SKRZYDLATA POLSKA

NR 12 (506) • 19 MARCA 1961 r. • CENA 2 zł

W numerze: Przed rozpoczęciem letniego sezonu lotniczego (str. 3) ✦ „Lot" remontuje silniki (str. 4–5) ✦ Skrzydlata Indonezja (str. 8–9) ✦ Ucieczka twórcy bomby atomowej (str. 17)

KTO POLECI W KOSMOS? (str. 10-11)

ECHA

W dziedzinie propagandy astronautyki i techniki rakietowej zrobił się ostatnio u nas dość duży ruch. Nie ulega chyba wątpliwości, że dzieje się to pod wpływem nowego osiągnięcia radzieckiego: wystrzelenia w przestrzeń kosmiczną automatycznej stacji międzyplanetarnej ASM-2, skierowanej na Wenus. Temat ten budzi tak wielkie zainteresowanie społeczeństwa, że nie schodzi prawie ze stron gazet i czasopism. Nic w tym dziwnego, skoro są to najwspanialsze osiągnięcia nauki i techniki naszego wieku; realna przecież w przyszłości wizja podróży kosmicznej urzeka dziś setki i tysiące, żeby nie rzec miliony ludzi na świecie, a przede wszystkim młodzież, spośród której komuś — być może — uda się polecieć w Kosmos. W tej sytuacji zrozumiałe się staje, że nasze organizacje społeczne, pracujące z młodzieżą, wychodzą naprzeciw tym zainteresowaniom.

Obok Polskiego Towarzystwa Astronautycznego, które pracuje naukowo w tej dziedzinie, popularyzacją astronautyki i techniki rakietowej zajmują się w Polsce dwie organizacje: Aeroklub PRL i Liga Przyjaciół Żołnierza.

Władze Aeroklubu PRL powołały ostatnio do życia Ośrodek Doświadczalny Techniki Rakietowej APRL w Krakowie. Bazą jego stało się działające dotychczas Koło Lotnicze Techniki Rakietowej Aeroklubu Krakowskiego. Zamierzenia ośrodka są ambitne i przewidują zarówno działalność szkoleniową jak i doświadczalną: budowę rakiet meteorologicznych, startowych, dla potrzeb ratownictwa morskiego i górskiego oraz poczty rakietowej. W najbliższych tygodniach APRL ma zorganizować specjalny kurs dla instruktorów modelarstwa rakietowego; przewiduje się także powołanie w niektórych aeroklubach sekcji rakietowych.

O działalności LPŻ w tej dziedzinie pisaliśmy już w poprzednim numerze. Niedawno odbyło się walne zebranie Klubu Techniki Rakietowej i Astronautyki przy ZG LPŻ, na którym przedstawiono interesujący plan zamierzeń w tym roku, m. in. także kurs dla instruktorów, działalność wydawniczą oraz budowę 2 rakiet doświadczalnych przez studentów Politechniki Warszawskiej. Analogiczne kluby LPŻ działają także w Łodzi, Krakowie i Katowicach.

Wszystko o czym powyżej wspomniałem, świadczy o tym, że astronautyka i technika rakietowa zdobyła sobie w Polsce na serio prawo obywatelstwa: weszła do działalności poważnych i masowych organizacji społecznych, nie tylko zresztą w zakresie propagandy ale i praktyki — od modelarstwa rakietowego do prac doświadczalnych w budowie rakiet, uwzględniających konkretne potrzeby naszej gospodarki.

W tym wszystkim jakże zdumiewające wydają się stwierdzenia pewnego pilota Aeroklubu Warszawskiego,*) który skarży się na „...balast materiału fantastyczno-sputnikowego..." w „Skrzydlatej" (podkreślenie moje) i sądzi, że „.... należy z „BAJEK PRZYSZŁOŚCI" zrezygnować, przynajmniej w naszych warunkach..." (podkreślenie moje).

Z takim poglądem dyskutować nie warto. Bo i po co? Nic go już nie przekona, skoro nie zdołały tego uczynić dotychczasowe konkretne osiągnięcia naukowe i techniczne Związku Radzieckiego i Stanów Zjednoczonych: wyrzucane w przestrzeń kosmiczną rakiety i sputniki — sztuczne satelity Ziemi i Księżyca oraz ostatnia radziecka stacja międzyplanetarna ASM-2.

Lotnictwo, te sprzed 20-tu lat, a sportowe w szczególności, to rzec by można — już dziś swego rodzaju klasyka. Choć w tej postaci będzie ono na pewno jeszcze bardzo długo istniało, to przecież nie da się go oddzielić od techniki rakietowej i astronautyki, jako, że dziedziny te mają ze sobą wiele wspólnego: lot — realizowany tylko za pomocą odmiennych aparatów i w innej przestrzeni. Nie wolno poza tym zapominać, że era klasycznego lotnictwa, nawet odrzutowego już minęła; żyjemy obecnie w erze rakiet i lotów kosmicznych, a dość szybko zbliża się era lotów międzyplanetarnych człowieka.

To też na pewno skłoniło FAI — Międzynarodową Federację Lotniczą — do ustalenia zasad rejestracji nowych rekordów, uzyskiwanych w czasie lotów kosmicznych. Postanowiono więc, że strefa do wysokości 100 km będzie areną wyczynów dla lotników — sportowców, powyżej tej wysokości — dla astronautów. Piloci kosmiczni ustalać będą wg postanowień FAI rekordy w następujących kategoriach:

- *długotrwałości lotu człowieka w Kosmos;*
- *wysokości lotu w granicach orbity okołoziemskiej;*
- *wysokości lotu poza granicą orbity okołoziemskiej;*
- *ciężaru rakiety z człowiekiem na pokładzie która uniesie się na wysokość ponad 100 km i następnie pomyślnie wyląduje na Ziemi.*

Astronautyka weszła też już na stałe do tematyki wszystkich pism lotniczych na świecie, a niektóre czołowe z nich uważały nawet za wskazane zaakcentować to wyraźnie przy swym tytule, jak np.: znane i popularne pismo angielskie „The Aeroplane" (Samolot) ukazuje się obecnie pod tytułem „The Aeroplane and Astronauties"; również francuski magazyn lotniczy „Aviation Magazine" ukazuje się obecnie pod tytułem „Aviation Magazine de l'Espace".

„Skrzydlata" jest więc w swej tematyce lotniczo-astronautycznej na pewno nie odosobniona. Wydaje się, że ta nowa i pasjonująca dziedzina powinna interesować także naszych pilotów i działaczy w aeroklubach, zwłaszcza, że władze Aeroklubu PRL wprowadziły ją oficjalnie w zakres działalności organizacji i to nie w postaci „bajek", a konkretnej działalności: modelarstwa rakietowego i prac doświadczalnych nad małymi rakietami.

Nie wszystkich oczywiście muszą interesować opowiadania fantastyczne. Pozwólcie jednak wyżywać się w tym naszej młodzieży, której marzą się loty kosmiczne. Wszak, i to bardzo, wielu dzisiejszych pilotów wyrastało kiedyś na opowiadaniach fantastycznych J. Verne'a czy naszego W. Umińskiego.

Rakiet kosmicznych budować wprawdzie nie będziemy, gdyż nie stać nas na taki luksus; mamy bowiem wiele rzeczy ziemskich do odrobienia. Nie znaczy to jednak, abyśmy w dziedzinie techniki rakietowej i astronautyki musieli być całe życie analfabetami. Dlatego też ruch, jaki zrobił się w tej dziedzinie u nas ostatnio, należy powitać z zadowoleniem.

*)Patrz art. pt. „Dlaczego nie latamy w nocy", wkładka PLC do nr 9 „Skrzydlatej" z br.

IKARUS

II FESTIWAL FILMÓW LOTNICZYCH

Warszawa • 26 - 31 marca br. • kino „Aurora"

PODOBNIE jak w roku ubiegłym redakcja „Skrzydlatej Polski" wspólnie z Warszawskim Klubem TPPR i Klubem Publicystów Lotniczych przy SDP oraz przy współpracy Aeroklubu PRL i PLL „LOT" organizuje Festiwal Filmów Lotniczych. Będzie to drugi z kolei Festiwal. Pierwszy, organizowany w roku ubiegłym, cieszył się tak dużym zainteresowaniem młodzieży, że skłoniło to organizatorów do corocznego organizowania tego rodzaju przeglądów filmów lotniczych. Oprócz wyświetlanych filmów o tematyce lotniczej przewiduje się także szereg spotkań z lotnikami cywilnymi i wojskowymi oraz różnego rodzaju błyskawiczne konkursy z ciekawymi nagrodami, które odbywać się będą przed każdym seansem filmowym.

Tegoroczny II Festiwal Filmów Lotniczych odbędzie się w dniach od 26 — 31 marca br. Seanse odbywać się będą 3 razy dziennie: o godz. 12.30, 15.00, 17.30.

Ogółem przewiduje się wyświetlenie 5 tytułów filmów fabularnych i jeden montaż filmowy:

„PILOT BEN" (film radziecki)
„SPRAWA PILOTA MARESZA" (film polski)
„ONI OCALILI LONDYN" (film angielski)
„O NA LOTNISKU" (film czechosłowacki)
„KOSMOS WZYWA" (film radziecki)
„LOTEM" i „AEROFŁOTEM" PRZEZ ŚWIAT (montaż filmowy)

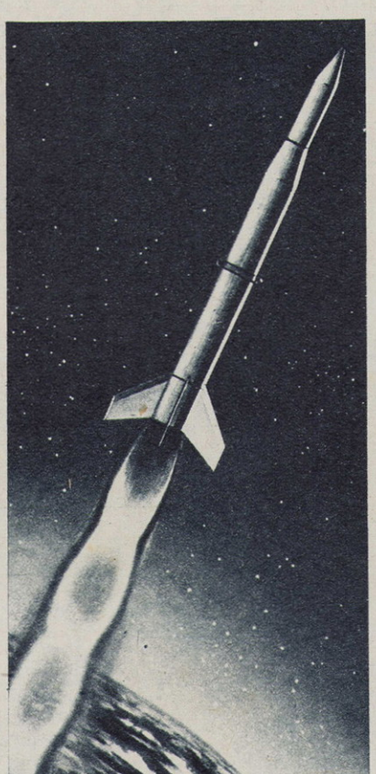
Karnety są już do nabycia w Klubie TPPR — ul. Kredytowa 5/7 oraz w Klubie Czytelników „Skrzydlatej Polski" — ul. Widok 8.

Cena jednego **karnetu** na wszystkie filmy wynosi:

— dla młodzieży szkolnej — **15 zł**
— dla dorosłych — **27 zł**

Dalsze wiadomości o Festiwalu podamy w następnym numerze.

W. GRUSZKA



RAKIETY W AEROKLUBIE

ROSNĄCE stale zainteresowanie społeczeństwa zagadnieniami rakietowymi skłoniło władze Aeroklubu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej do powołania nowej placówki astronautycznej, a mianowicie Ośrodka Doświadczalnego Techniki Rakietowej. Nowy Ośrodek powstał w oparciu o doświadczenia i przy udziale specjalistów rakietowych z dotychczasowego koła techniki rakietowej przy Aeroklubie Krakowskim.

Krakowscy rakietnicy eksperymentują już od 5 lat i posiadają w swoim dorobku szereg udanych prób w zakresie budowy i wystrzeliwania różnego rodzaju rakiet. Podczas przeprowadzanych dotąd, m. in. na Pustyni Błędowskiej koło Olkusza, doświadczeń wystrzelili oni już 6 rakiet, a następne 3 zostaną wyrzucone w ostatnich dniach marca br.

Jak nas informuje prezes Aeroklubu PRL Stefan Antosiewicz, działalność rakietowa zostanie rozciągnięta na całą organizację. Już w ciągu najbliższych tygodni zorganizowany zostanie specjalny kurs dla instruktorów w zakresie budowy i eksploatacji rakiet. Instruktorzy ci wkrótce przystąpią do organizowania sekcji rakietowych przy poszczególnych aeroklubach regionalnych w całym kraju.

Władze Aeroklubu PRL przyznały nowopowstałemu Ośrodkowi specjalne fundusze z przeznaczeniem m. in. na budowę rakiet meteorologicznych, rakiet startowych (dla szybownictwa), rakiet dla potrzeb ratownictwa morskiego i górskiego oraz dla poczty rakietowej. Poza tym ODTR APRL opracuje i przystąpi do produkcji modeli rakiet o napędzie wodno-powietrznym, rozwinie szeroką działalność odczytowo-popularyzacyjną oraz udzielać będzie stałej pomocy metodycznej, naukowej i technicznej nowopowstałym sekcjom rakietowym przy aeroklubach regionalnych.

Obecnie Ośrodek Doświadczalny Techniki Rakietowej Aeroklubu PRL — poza swoją normalną działalnością badawczo-konstruktorską — bierze aktywny udział w przygotowaniach do III Konferencji Techniki Rakietowej i Astronautyki organizowanej w Krakowie przez Polskie Towarzystwo Astronautyczne w dniach od 12 do 14 maja br. **(tp).**

„Air-India" w Warszawie

NIEDAWNO towarzystwo lotnicze „Air-India" otworzyło biuro informacyjne w hotelu Bristol w Warszawie. Hinduskie linie lotnicze współpracować będą ściśle z „Lotem", a ich placówka w Warszawie będzie propagować usługi tego towarzystwa.

„Air-India" jest 10 ośrodkiem otwartym przez zagraniczne towarzystwa lotnicze w Warszawie.

4240 km/h
Nowy rekord X-15

AMERYKAŃSKI samolot o napędzie rakietowym X-15 ustanowił nowy rekord prędkości. Samolot pilotowany przez Boba White osiągnął szybkość 4 240 km/h.

X-15 po odłączeniu się od samolotu — bazy B-52 na wysokości 13,5 km wzniósł się na wysokość 22,5 km. Próba została przeprowadzona nad jeziorem Silver w odległości około 170 km na wschód od bazy lotniczej Edwards (Kalifornia).

PRZED ROZPOCZĘCIEM LETNIEGO SEZONU LOTNICZEGO

Mjr WIKTOR WIONCZEK

BEZ CENZUREK

WSZELKIE wystawianie cenzurek i stopni w rodzaju „dostatecznie", „dobrze" i „bardzo dobrze" zwykle w takich przypadkach nie zdaje egzaminu. Działalność aeroklubów regionalnych rozkłada się bowiem na szeroki wachlarz spraw i problemów, a poza tym wszędzie wypada uprawiać działalność sportową i społeczną w na tyle specyficznych warunkach, iż przystawianie do wszystkich jednej miary, jednego schematu — byłoby właśnie co najmniej schematem. Dotyczy to również oczywiście tak ważnego odcinka działalności aeroklubów jak praca masowo-propagandowa. Dodaję specjalnie „masowo", albowiem bez troski o dotarcie do jak najszerszych rzesz społeczeństwa, a zwłaszcza do młodzieży, poważnie o propagandzie mówić nie można. Troska ta — jak wykazują doświadczenia — nie wszędzie jest jednak przedmiotem dostatecznej uwagi zarządów i etatowych pracowników aeroklubów. Jakie są na to dowody i przykłady? Z obawy przed posądzeniem o przesadę nie sięgnę tym razem do przysłowiowego „rogu obfitości". Zatrzymam się raczej na kilku tylko przykładach i spostrzeżeniach.

W POSZUKIWANIU NOWYCH FORM

Tradycyjnym już zwyczajem najwyższe ożywienie w pracy propagandowej dało zauważyć się w 1960 roku podczas Dni Lotnictwa. I tradycyjnie już najpowszechniejszą formą popularyzacji lotnictwa były pokazy lotnicze, zwłaszcza te z udziałem lotnictwa odrzutowego. Ogółem pokazów zorganizowano na terenie całego kraju 168, wobec 122 w 1959 roku. Ze względu na interesujące nas w tej chwili problemy nie to jest jednak najważniejsze. Ważne jest, że rok ubiegły obfitował również w szereg prób organizowania Dni Lotnictwa bez zakrojonych na szerszą skalę pokazów, bądź też zgoła z pominięciem tej właśnie formy popularyzacji. Tak postąpił np. między innymi Aeroklub Bielsko-Bialski. Pokazów w Bielsku-Białej nie było, ale miejscowe społeczeństwo problemami lotnictwa żyło. Na samo spotkanie z lotnikami, uświetnione występami Zespołu Pieśni i Tańca „Śląsk", przybyło około 8 000 widzów.

Znacznie „lżejszą artylerią" niż pokazy z udziałem dużej ilości samolotów i szybowców posługiwało się z powodzeniem również szereg innych aeroklubów. Pokazy i zawody modelarskie, wystawy, zawody latawców, spotkania, odczyty i różnego rodzaju konkursy stały się w roku 1960 zjawiskiem o wiele powszechniejszym niż w latach ubiegłych.

Aeroklub w Mielcu zorganizował zawody popularnych „Żaczków" pod hasłem: „pierwszy krok w modelarstwie lotniczym" dla dzieci nie należących do żadnej modelarni. W imprezie tej startowało 56 zawodników, a najmłodszy zawodnik liczył 5 lat.

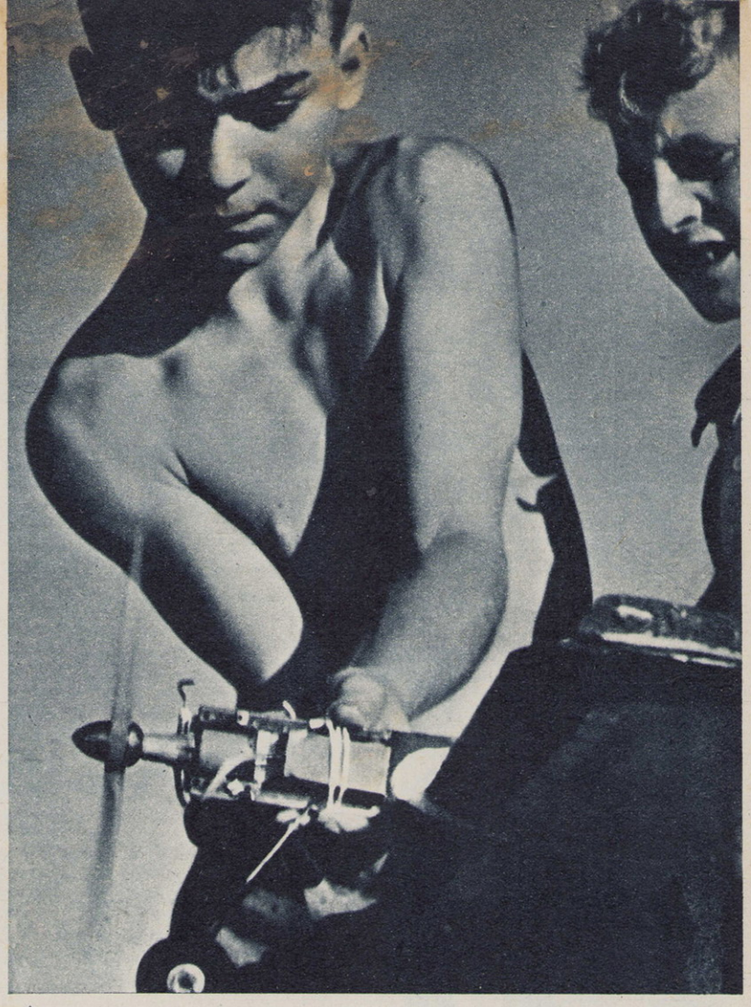
Aeroklub Kujawski zorganizował z dużym powodzeniem zawody modeli latających o puchar przewodniczącego MRN w Inowrocławiu. W imprezie tej uczestniczyło ponad 7 tys. widzów. Podobne imprezy zorganizowały aerokluby w Bydgoszczy, Włocławku i Częstochowie. Liczne rzesze publiczności ściągnęły również na zawody latawców zorganizowane w Gdańsku.

Do zjawisk niewątpliwie pozytywnych należy zaliczyć fakt, iż szeroko rozwinęła się akcja spotkań lotników i działaczy lotnictwa z młodzieżą szkolną, załogami zakładów pracy, z ludnością w miastach i małych miejscowościach. W samej tylko Łodzi spotkań takich zorganizowano 75.

Poważnym zainteresowaniem wśród młodzieży cieszyły się spotkania zorganizowane przez Aeroklub Mielec z Bogdanem Arctem i mjr E. Banaszczykiem oraz przez Aeroklub Gdański z Janem Nagórskim. Duże uznanie zyskały organizowane w wielu aeroklubach odczyty na temat techniki lotniczej.

Poważną pozycję w pracy propagandowej stanowiły wystawy lotnicze. Oprócz centralnej wystawy sprzętu lotniczego w Łodzi szereg aeroklubów organizowało lokalne wystawy i pokazy sprzętu. Aeroklub poznański zorganizował ciekawą wystawę fotografii lotniczej, zaś aerokluby w Bydgoszczy i Włocławku — wystawy książki lotniczej. Nie sposób rzecz oczywista wymienić tu wszystkich, godnych uwagi doświadczeń. Zwłaszcza, że praktycznie nie należą one do rzeczy nowych, a tylko — niestety — zbyt często zapomnianych. Z tego — przed wkroczeniem w nowy sezon lotniczy — warto sobie zdać sprawę.

Na lotniczej wystawie. Foto: B. Koszewski



W modelarni. Foto: Tercjan Multaniak

NIE MARNOWAĆ CENNEGO KAPITAŁU

tak jak uczynił to na przykład Aeroklub łódzki. Była już raz o tym mowa, ale przypomnijmy o co chodzi: W Łodzi — jak wiadomo — staraniem Ogólnopolskiego Komitetu Obchodów Dni Lotnictwa i przy olbrzymim nakładzie pracy władz miejscowych zorganizowano pokazy lotnicze wobec prawie półmilionowej rzeszy mieszkańców miasta, piękną wystawę sprzętu lotniczego i wspomniane już 75 spotkań lotników z młodzieżą szkolną i załogami zakładów pracy. W ten sposób zbity został olbrzymi kapitał zaufania i sympatii społeczeństwa do lotnictwa. Z drugiej jednak strony okazało się, iż rok 1960 to rok najsłabszego rozwoju sieci kół i modelarni lotniczych w Aeroklubie Łódzkim. Cenny kapitał został więc zmarnowany. Winnych tej sytuacji można by wymienić z nazwiska i wskazać palcami. Nie o to jednak nam chodzi i nie tylko o Aeroklub Łódzki, który już w chwili obecnej „staje na nogi". Chodzi o to, by ustrzec się tego rodzaju zjawisk w bieżącym roku. Przestroga ta nie dotyczy oczywiście tych aeroklubów, które specjalnych powodów ku temu nie dają. Przeciwnie — można z nich śmiało brać przykład. Chociażby na podstawie tempa rozwoju kół lotniczych, których wzrost ilościowy w drugiej połowie 1960 roku przedstawia się następująco:

Lp.	Aeroklub	Stan na dzień 1.VII.1960 r.		Stan na dzień 1.I. 1961 r.	
		Koła lotnicze	Członkowie kół lotn.	Koła lotnicze	Członkowie kół lotn.
1.	Aeroklub Lubelski	36	700	80	2 145
2.	Aeroklub Stalowa Wola	21	890	54	3 457
3.	Aeroklub Krakowski	15	600	48	1 547
4.	Aeroklub Kujawski	35	687	48	1 087
5.	Aeroklub Bydgoski	17	600	29	821

Jak wynika z przytoczonych liczb, aerokluby powyższe kapitału zbijanego w czasie Dni Lotnictwa nie marnowały. Ograniczyć się jednak do takiego tylko stwierdzenia byłoby znacznym uproszczeniem sprawy. Bo Dni Lotnictwa to jedna, a systematyczna i ciągła praca z kołami — to druga sprawa. Pracować trzeba ciągle. Bez tego koła powstające w sprzyjających okolicznościach rozpadają się i umierają. Wspomniane zaś aerokluby potrafią pracować na codzień.

Aeroklub Lubelski prowadzi np. w wielu kołach teoretyczne kursy szkolenia lotniczego. Staraniem tegoż Aeroklubu utworzone zostały przy powiatowych komitetach ZMS na terenie lubelszczyzny trzyosobowe komisje do spraw popularyzacji lotnictwa.

W Aeroklubie Stalowo-Wolskim szkolne koła lotnicze działają według opracowanego przez Sekcję Propagandy i zatwierdzonego przez Zarząd „Regulaminu Współzawodnictwa Kół Lotniczych". Najlepiej pracujące koła lotnicze otrzymują nagrody i dyplomy.

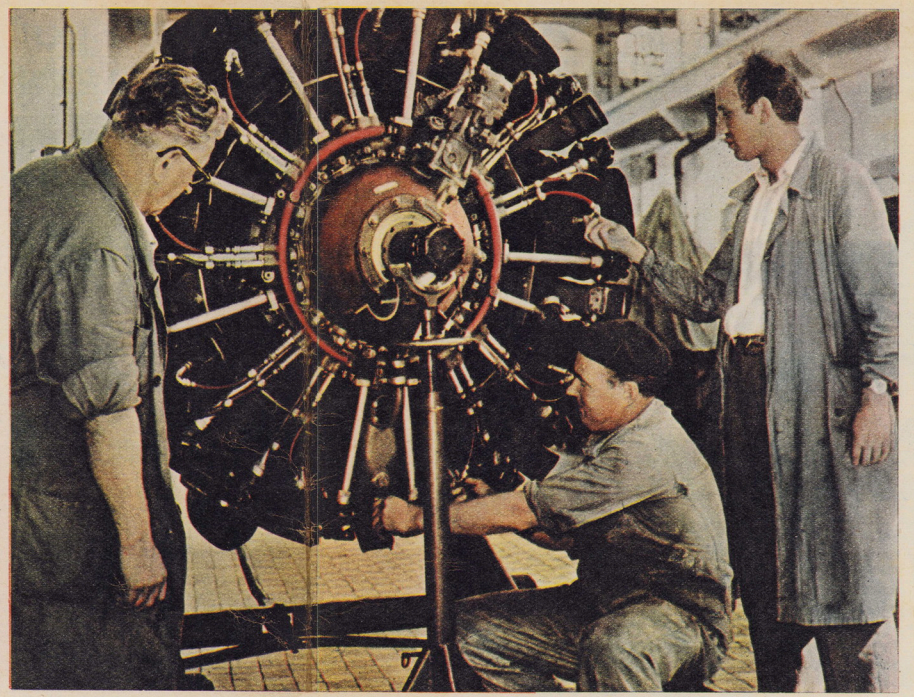
W Aeroklubie Bydgoskim organizowane są konkursy oraz zawody modelarskie rozgrywane pomiędzy kołami. Nawiązano tam również ścisłe współdziałanie z ZMW, w rezultacie czego rozpoczęto wspólne organizowania kursów technicznych w miejskich Domach Kultury. Na Kursach tych po 20 godzin przeznacza się na problematykę lotniczą.

★

Powiedzieliśmy sobie na wstępie: bez cenzurek. Dlatego nie wszystko i nie o wszystkich zostało tu powiedziane. Ale niech się nikt nie czuje tym dotknięty, zwłaszcza, że okazji pomówienia o innych będzie jeszcze wiele.

Jak widać — widne, przestronne wnętrze hali remontów silników prezentuje się doskonale.

LOT NAPRAWIA SILNIKI



Na warsztacie silnik Ila-14.

HALĘ remontu silników, jaką „Lot" zbudował na Okęciu, można pod wieloma względami nazwać obiektem wzorowym. Już zresztą jej zewnętrzne wykończenie: lekkie mury z białych, silikatowych cegieł, wielkie płaszczyzny lśniących zawsze od czystości okien — świadczą, że z jednej strony udało się tu przełamać dawne, niesławne tendencje w budownictwie przemysłowym, z drugiej zaś, że jakkolwiek remontuje się tutaj wieleset kilogramów ważące kolosy, to jednak praca przy nich wymaga precyzyjnych, często niemal zegarmistrzowskich umiejętności.

Zasadniczym przeznaczeniem hali jest przeprowadzenie w niej remontów głównych silników naszych samolotów pasażerskich. Podczas takiego remontu każda część silnika zostaje dokładnie sprawdzona, a zużyte — jest ich zwykle około 60 proc. — zostają wymienione.

Główna część hali, w której przeprowadza się demontaż i montaż silników — widna, przestronna i czysta, zapewnia doskonałe warunki pracy. Postarano się o ich zabezpieczenie także i w działach pomocniczych, gdzie jest to zwykle trudniejsze do osiągnięcia.

Do bezpiecznego mycia w nafcie i benzynie części silników zastosowano tzw. dygestoria. Są to hermetyczne pomieszczenia zaopatrzone w instalację wyciągającą natychmiast powstające opary. Tuż obok powietrze pozostaje zupełnie czyste. Pompa podająca naftę lub benzynę napędzana jest sprężonym powietrzem, a nie silnikiem elektrycznym, dzięki czemu wyeliminowano niebezpieczeństwo pożaru.

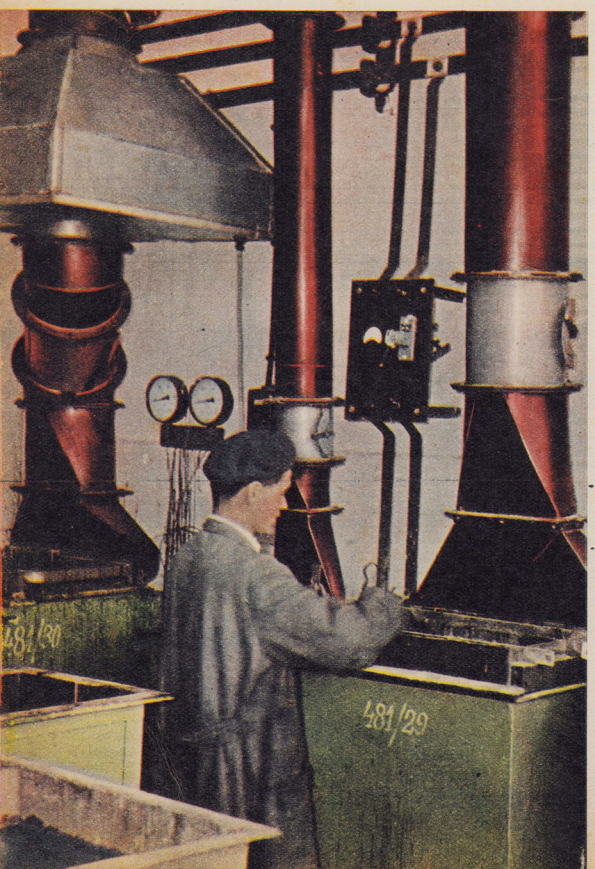
Trudno powiedzieć, że powietrze w znajdującej się opodal galwanizerni jest kryształowo czyste. Tym niemniej zrobiono chyba wszystko co możliwe, by zabezpieczyć zdrowie jej załogi. Instalacje wyciągowe przechwytują szkodliwe opary od razu przy wannach galwanizerskich, nie pozwalając im rozprzestrzenić się w powietrzu. W pomieszczeniu krzyżują się dziesiątki rur i przewodów, odprowadzających wyziewy do kolektora wydechowego.

Nowoczesne urządzenia, m. in. „ściana wodna", zabezpieczają pracowników lakierni, zaś inny aparat rozpylający wodę — chroni stanowisko piaskowacza.

W kompresorowni przeprowadzono „walkę z hałasem": urządzono centralną magistralę doprowadzającą powietrze do kompresorów, mającą filtry powietrzne poza obrębem budynku. Filtry takie, umieszczane zwykle bezpośrednio przy kompresorach, stwarzały duży hałas przy zasysaniu powietrza.

Nie związanym bezpośrednio z zadaniami hali, ale bardzo istotnym dla „Lotu" działem, jest mieszczący się tu warsztat przyrządów pokładowych. W tym pomieszczeniu człowiek czuje się trochę tak, jak w Świerku: pracownicy mają na piersiach filmy kontrolne, pracuje „dyżurny" licznik Geigera, wszędzie panuje nieskazitelna czystość. Załoga działu styka się bowiem z radioaktywnymi substancjami, powodującymi „świecenie" cyfr i wskazówek przyrządów, które się tu remontuje.

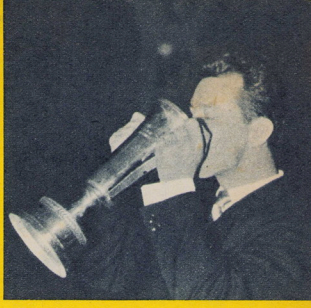
Szub



Niżej: Hala remontu silników na Okęciu jest przykładem prawdziwie socjalistycznego budownictwa przemysłowego: z zewnątrz budynek robi swoją lekką architekturą wrażenie pałacyku. Z lewej: Prawdziwy las wyciągów chroni zdrowie pracowników galwanizerni.

Foto: LOT — Z. Jóźwiak

PUCHAR LESZNA



ZA ROK 1960

OTRZYMAŁ E. MAKULA

MIASTO Leszno reprezentowane przez Koło Przyjaciół Cetrum Szybowcowego postanowiło ugruntować tradycję przyznawania corocznej nagrody za najlepszy wyczyn szybowcowy wykonany z lotniska w Lesznie. Bezspornym kandydatem do pucharu za rok 1960 był Edward Makula, który jako pierwszy Polak (3-ci na świecie) przekroczył prędkość na trasie trójkąta 100 km/h, uzyskując w dniu 4 maja 1960 roku 104 km/h, co stanowi rekord Polski. Wyczynem rekordowym jest również prędkość 95 km/h, z jaką Makula przeleciał na „Zefirze" po trójkącie 200 km w dwa dni później.

Regulamin pucharu nie przewiduje wprawdzie nagradzania za sukcesy na imprezach zagranicznych, ale brawa jakie towarzyszyły momentowi wręczania pucharu były również wyrazem serdecznego uznania za wspaniałe osiągnięcie w Kolonii. Tu trzeba wyjaśnić, że uroczystość wręczenia nagrody była kulminacyjnym punktem dorocznego balu lotniczego w Lesznie, który odbył się w dniu 14 lutego br w Domu Kultury.

Honorowym gościem balu była również Pela Majewska, laureatka Pucharu Leszna z roku ubiegłego. Oprócz kwiatów, które otrzymała Majewska, zabawną niespodzianką była kolorowa pocztówka od entuzjasty wyczynów Peli nadesłana na adres Centrum z... Waikiki na Hawajach. Pionier szybownictwa na Wyspach Hawajskich Tom Winkler dowiedział się o sukcesach Peli z przedrukowanej w „Thermiku" relacji z zeszłorocznego wręczenia pucharu i przesłał jej wyrazy podziwu i sympatii.

Leszno, dumne ze swoich laureatów, spodziewa się więc gratulacji dla Makuli co najmniej z Wenus... może za kilka lat świetlnych.

R. Z.

U góry: Nie bójcie się o Makulę i Pelę — puchar ten zrobił pełne okrążenie wśród całej kadry Leszna. Niżej (stoją od lewej): Przewodniczący Koła Przyjaciół Centrum dr Kowalski, Pelagia Majewska, Józef Dankowski, Edward Makula i Irena Zabiełło.
Foto: R. Z.

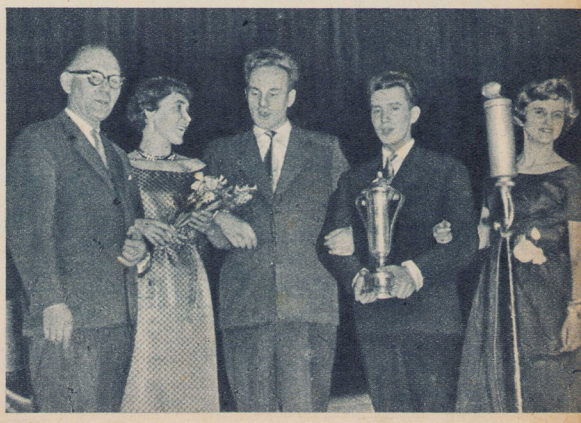


Foto: L. Stępień

LIST DO REDAKCJI

W SPRAWIE PRACY POLITYCZNO-WYCHOWAWCZEJ W AEROKLUBACH

Towarzyszu Redaktorze!

Ze względu na to, że tygodnik „Skrzydlata Polska", uważany za nieoficjalny organ lotnictwa sportowego, stanowił i stanowi w wielu przypadkach jego trybunę, proszę towarzysza Redaktora o zamieszczenie mego artykułu, któremu pragnę nadać charakter dyskusyjny.

Zagadnienie, które pragnę poruszyć, koncentruje się w Aeroklubie PRL ale wpływ na jego przebieg, rozwój i prawidłowy układ ma niewątpliwie cały szereg innych okoliczności i czynników, w tym też zapewne i tygodnik „Skrzydlata Polska". I chociaż w redagowanym przez Was, tow. Redaktorze, miłym mi tygodniku, zagadnienie to znajduje odzwierciedlenie, a w intencjach zespołu redakcyjnego zajmuje zapewne poczesne miejsce, to w rzeczywistości, moim zdaniem, jest ono jak gdyby jakoś zakonspirowane i trzeba go szukać i wyczytywać między wierszami, ponieważ po imieniu nie było nigdy nazwane. Być może — charakter i profil tygodnika... ale? Dla tego właśnie „ale" warto podyskutować. A zatem do rzeczy.

Z reguły na wszystkich organizowanych z różnych okazji podsumowaniach czy też odprawach w Aeroklubie PRL, a także często w protokółach pokontrolnych z działalności aeroklubów regionalnych, można spotkać się z utartym już lecz trudno orzec — z uzasadnionym czy też nie twierdzeniem, że praca polityczno-wychowawcza w aeroklubie regionalnym w miejscowości „x" jest prowadzona niedostatecznie lub wręcz po prostu źle.

Po tym twierdzeniu następuje zazwyczaj kilka przykładów w rodzaju: „nie prowadzi się systematycznie szkolenia politycznego", „brak pracy społecznej członków aeroklubów regionalnych", „organizacja partyjna i związkowa nie oddziałują dostatecznie na realizację zadań aeroklubowych" itp.

Finał tej historii — to powtórzenie, jak zwykle, wniosków zamykających się stwierdzeniem potrzeby prowadzenia systematycznego szkolenia politycznego, wzmożenia społecznej działalności członków aeroklubów regionalnych, podniesienia rangi organizacji partyjnej i związkowej w oddziaływaniu na realizację zadań aeroklubu.

W ocenie zdrowo myślącego postronnego obserwatora podane powyżej luźne braki w systemie wychowania politycznego znajdą zrozumienie i rację nie wywołując wahań. Natomiast w ocenie bezpośrednio zainteresowanego (którego wcale nie posądzam o brak zdrowego rozsądku) przyznanie racji wywołuje pewien sprzeciw, ponieważ nasuwają się wątpliwości co do miary, którą mierzono coś, czego wymiarów nikt nie ustalił, a kazano zmierzyć.

Z posiadanego rozeznania, uzyskanego na podstawie bytności w aeroklubach regionalnych, przeprowadzonych tam rozmów z kadrą zawodową i członkami aeroklubów regionalnych wynika, że potrzebę prowadzenia pracy polityczno-wychowawczej wyczuwają wszyscy. Należy też zgodzić się z nimi, że jest ona w chwili obecnej w różnych przejawach i różnie prowadzona w aeroklubach. Niemniej jednak sprawa stałości tej pracy, określenia jej kierunków, podziału i zasięgu oraz sprecyzowania zamierzonych osiągalnych efektów jest rzeczą nie rozpatrywaną i nie mającą prawie miejsca w działalności aeroklubów regionalnych.

A zatem: co to jest praca polityczno-wychowawcza, którą ma się prowadzić w aeroklubach regionalnych i czy należy ją tam prowadzić? A jeżeli tak, to kto z kim? W jakim kierunku i zakresie? W jakim konkretnym celu? Oto zagadnienia i sprawy, na temat których pragnąłbym wyrazić swój pogląd i zdanie, prosząc Was tow. Redaktorze również o wypowiedź oraz o udzielenie na łamach redagowanego przez Was tygodnika miejsca na wypowiedź tym wszystkim, którzy zechcą zabrać głos w dyskusji.

Zdaję sobie sprawę, jak już wcześniej wspomniałem, że przemożny wpływ na przebieg, rozwój i właściwy kierunek tego zagadnienia ma cały szereg innych okoliczności i czynników spoza aeroklubu. Ale zdaję też sobie doskonale sprawę z tego, że Aeroklub PRL musi być u siebie organizatorem, a w ogóle współuczestnikiem wychowania swych członków na gorących patriotów Polski Ludowej jak to głosi i określa statut organizacji.

I tak na przykładzie pierwszego z brzegu aeroklubu regionalnego rozpatrzmy kim są ci ludzie co go tworzą i czy w stosunku do nich należy stosować jakiś planowany i skoordynowany układ form pracy polityczno-wychowawczej, czy też należy pozostawić ich samorzutnemu biernemu procesowi wychowania, czyniąc zadość „pseudopedagogom", twierdzącym, że „prawdziwe" wychowanie nie powinno mieć nic wspólnego z polityką.

Cały skład osobowy aeroklubów regionalnych to zespół ludzi, którzy dobrowolnie podjęli się bądź to pracy zawodowej, posiadając ku temu odpowiednie kwalifikacje, bądź to członkostwa, ponieważ działalność organizacji odpowiadała ich zainteresowaniom i zamiłowaniom.

W składzie zespołu pracowników zawodowych znajduje się jego trzon kierowniczy oraz grupa bezpośrednich wykonawców zleceń jakie aeroklub otrzymuje od władz zwierzchnich.

W składzie zespołu członków znajdują się ludzie bądź to różnych specjalności lotniczych, będący w nich mniej lub więcej zaawansowani, bądź też rozpoczynający szkolenie lotnicze, względnie sympatycy i entuzjaści lotnictwa zrzeszeni w modelarniach lub kołach lotniczych.

Nad całym gronem tych dwóch zespołów ustawiony jest społeczny zarząd, wyłoniony ze składu grona, celem sprawowania społecznej kierowniczej roli, zgodnie z założeniami statutu organizacji. Przypatrzmy się teraz zadaniom jakie na grono zostały nałożone, wynikającym z zadań jakie ma do spełnienia cała organizacja jako taka.

Aeroklub PRL jest organizacją społeczną nakierowaną na wykonywanie zadań stawianych jej przez władze państwowe w zakresie szkolenia i treningu lotniczego. W szkoleniu tym Aeroklub PRL przyjął zasadę, której celem jest ścisłe powiązanie przygotowania kandydatów do lotnictwa zawodowego i rozwijaniem na bazie tej działalności szerokiej działalności sportowej i wyczynu lotniczego. Aeroklub PRL prowadzi działalność o charakterze propagandowo-sportowym, popularyzującą lotnictwo wśród szerokich rzesz młodzieży i starszego społeczeństwa, utrzymuje kontakty sportowe z zagranicznymi organizacjami lotniczymi, przejawia działalność w zakresie wykorzystania zaplecza lotniczego do prac związanych z gospodarką narodową.

A oto jak statut Aeroklubu PRL określa omawiane przeze mnie zagadnienie: „w oparciu o programowe założenia budowy socjalizmu w Polsce Ludowej wychowywać swoich członków w duchu patriotyzmu na pełnowartościowych obywateli Polski Ludowej".

W świetle więc tak dobitnie sprecyzowanych zadań dla organizacji staje się widoczny konieczny podział tego grona ludzi zrzeszonych w aeroklubie na dwie zasadnicze grupy, a mianowicie na grupę wychowawców i na grupę wychowanków.

Z tego to podziału, przy pewnym jeszcze zróżnicowaniu grup oraz uwzględnieniu szeregu czynników i okoliczności, wynikają zadania w dziedzinie pracy polityczno-wychowawczej jaka powinna być stale prowadzona w aeroklubie regional-

Foto: J. Pomianowski

nym. Kto zatem tak w jednej jak i w drugiej grupie powinien organizować i prowadzić pracę polityczno-wychowawczą w aeroklubach regionalnych?

Obowiązek prowadzenia tej pracy w grupie wychowanków spoczywa na kadrze zawodowej, która bezpośrednio styka się na codzień z młodzieżą — na lotnisku i w świetlicy. W tej pracy kadra musi oprzeć się na zetemesowcach, na członkach partii, na najbardziej aktywnych pilotach.

W grupie wychowawców rola organizatora przypada niewątpliwie kierownictwu aeroklubu, ściśle związanemu z POP. Rola ta powinna w tych zagadnieniach odgrywać dominujące znaczenie. By całość tego zagadnienia nie zakrawała na sztukę dla sztuki, gdzie uczył Marcin... itp., niezbędne jest przeprowadzenie przez Biuro ZG APRL szerszego rozeznania, rzeczowego rozpracowania życiowego programu działania w tym kierunku; przy wykorzystaniu sprzyjającej atmosfery dla tego typu spraw tak w KC PZPR, jak i KC organizacji młodzieżowych.

Precyzując pogląd na zagadnienie — kierunek, zasięg i istotę pracy polityczno-wychowawczej w aeroklubach regionalnych rozumiem jako proces ideowo-wychowawczy, sprzyjający zrozumieniu przemian i zjawisk zachodzących w kraju i w świecie, pobudzający aktywność polityczną, wskazujący na ścisły związek między osobistymi dążeniami, pragnieniami i celami ogólnospołecznymi, programem i działalnością partii. W zrozumieniu tak sprecyzowanego poglądu na istotę zagadnienia, w stosunku do grupy wychowawców rozumiem to jako proces stałego podnoszenia osobistych kwalifikacji pedagogicznych i specjalistycznych, ugruntowywania przekonań politycznych, przyswajania marksistowskiego światopoglądu i racjonalistycznego sposobu myślenia, proces dający przekonanie, wiedzę i siłę do wywiązywania się z trudnego i odpowiedzialnego współudziału w wychowywaniu młodzieży w duchu socjalizmu.

W stosunku do grupy wychowanków rozumiem to jako proces kształtowania jej świadomości, jej woli tworzenia tego co w życiu człowieka, narodu, w stosunkach międzyludzkich jest postępowe, twórcze, społecznie sprawiedliwe, nowe, lepsze od starego. Jest to proces rozbudzania w młodzieży patriotyzmu, wpajania jej miłości, poszanowania i dumy ze swej socjalistycznej ojczyzny — Polski Ludowej.

Uważam, że dla spraw tu wyszczególnionych każdy dzień i każda godzina pobytu na lotnisku posiada niezliczoną ilość możliwości. Trzeba je spostrzegać i widzieć, umiejętnie i koniecznie wprowadzać w czyn. Jest to sprawa tym bardziej ważna, nosząca również charakter dużej odpowiedzialności, ponieważ organizacji przypadł udział współuczestniczenia w wychowaniu młodzieży w okresie największego nasilenia jej życia uczuciowego, nawiązywania przyjacielskich stosunków, wzorowania się, kształtowania i hartowania woli, ustalania poglądu na świat. Jest to okres dojrzewania tak biologicznego jak i społecznego.

Dlatego też wszyscy współuczestniczący w wychowaniu młodzieży powinni uczyć ją jak walczyć o zbudowanie socjalizmu w naszym kraju, jak żyć i pracować w socjalizmie, ponieważ temu pokoleniu klasy robotniczej i mas pracujących przyjdzie zająć kiedyś miejsca tych, co dzień dzisiejszy dla niej wywalczyli — oto i cel naszej pracy polityczno-wychowawczej.

KRZYSZTOF DONIGIEWICZ

Z SAMOLOTÓW NA BOJERY

Z początkiem roku na Mazurach uruchomiono drugi, po Groniku, Wojskowy Ośrodek Kondycyjny dla personelu latającego. Ośrodek ten ma na celu stworzyć nowe, korzystne warunki dla podniesienia kondycji psychofizycznej pilotów.

Oddanie do użytku drugiego ośrodka kondycyjnego pozwala wprowadzić w życie zasadę cykliczności pracy i wypoczynku personelu latającego. W obecnych warunkach rok ich pracy zorganizowany będzie następująco: praca — pobyt w ośrodku kondycyjnym na Pojezierzu — znów praca — i urlop wypoczynkowy .

W zależności od pory roku istnieją tam nieograniczone możliwości uprawiania sportów wodnych i zimowych: pływanie, żeglarstwo, narty wodne, bojery, łyżwiarstwo, a także turystyka i kolarstwo. Zespół tych ćwiczeń jest podstawą czynnego wypoczynku pilotów w ośrodku kondycyjnym na Mazurach.

Uczestnikom pierwszych dwóch turnusów aura nie sprzyjała. Wyobraźcie sobie tylko jesienną pogodę w krainie lasów i jezior: szara gruda na lądzie i wzburzone fale na jeziorze... Dokąd iść w taki czas? Na brydża albo obłożyć się książkami i gazetami w ciepłej świetlicy. I... zapomnieć o Mazurach.

Mróz jednak nadszedł... A stało się to w trzeciej dekadzie stycznia. Roztaczające się u stóp ośrodka jezioro pokryło się lodową pokrywą. Kto żyw opuszczał pokoje i zbiegał w nizinę na lodowe szaleństwo.

Na początek poszły w ruch łyżwy... Bardziej zaawansowani wykręcali się z gracją, demonstrując przekładanki, jazdę tyłem i różnorakie zabawy na lodzie. Bliżej brzegu, pośród trzciny, zostali ci co nad jeziora przyjechali z zaległościami... Ale i tych nie zniechęciły posiniaczone głowy, potłuczone łokcie i kolana. Toteż pod koniec turnusu na otwartą przestrzeń jeziora wylegli już wszyscy bez wyjątku.

W czasie, gdy jedni uganiali po lodzie na łyżwach, drudzy korzystali do maksimum z bojera. Mimo, że wiatr był dość słaby, ślizgacz krążył po całej powierzchni jeziora. Żeby złapać dobry wiatr, trzeba być Likiem albo Mazurowskim — podkreślali początkujący. Obaj podobno, por. nawigator Leszek Lik i por. pil. Janusz Mazurowski próbowali już kiedyś swych sił w regatach wioślarskich. Nic dziwnego przeto, że bojer był im posłuszny jak nikomu innemu.

W ostatnich dniach ośrodek wzbogacił się o cztery dalsze bojery.

Nowoutworzony ośrodek kondycyjny istnieje z górą miesiąc. Mimo ogromnego wysiłku organizatorów i kierownictwa nie mógł on od razu spełnić wszystkich pokładanych w nim nadziei. Przed kierownictwem ośrodka stoją jeszcze poważne zadania w dziedzinie doskonalenia form pracy nad wszechstronnym rozwojem fizycznym personelu latającego w lokalnych warunkach terenowych, w zakresie przystosowania kuchni do potrzeb indywidualnego żywienia personelu latającego, opieki lekarskiej i wychowania ogólnego.

Niemniej jednak dziś jest już lepiej, aniżeli było wczoraj. Jutro będzie dobrze.

Z każdym nowym turnusem nasuwają się nowe spostrzeżenia i uwagi, przybywa tym samym doświadczeń. Uczestnicy WOK skwapliwie z nich korzystają.

Lotnicy bombowi przyjechali nad jeziora... znad jeziora. Zdawałoby się — jakaż to dla nich atrakcja? A jednak...

Mieć pod nosem jezioro, a umieć wykorzystać wszystkie dobrodziejstwa jeziora — to dwie różne rzeczy — mówił dowódca pułku. — Dlatego też najlepsze doświadczenia przeniesiemy stąd na nasz teren. Jedziemy już zresztą na gotowe lodowisko. Przy czym zdecydowana większość z nas — to już dziś łyżwiarze. Osobiście wyjeżdżam z wielką pokusą... Ten bojer nie daje mi spać. Chyba po powrocie zacznę go budować. To będzie wielka rzecz!

I tak oto ten ząbkujący ośrodek zaczyna uczyć, mało tego, budzi nowe zamiłowania. Człowiek zaczyna lubić łyżwy, bojer, spacery...

Kończy się turnus. Grupa pilotów wraca do jednostki z przeróżnymi pomysłami w zanadrzu. Rodzą się koncepcje, powstają plany... A może zrobimy to tak, jak w ośrodku...

W ten sposób mazurski WOK spełnia nie tylko rolę ośrodka czynnego wypoczynku, ale jest także laboratorium wychowania fizycznego dla pilotów.

I nie tylko wychowania fizycznego...

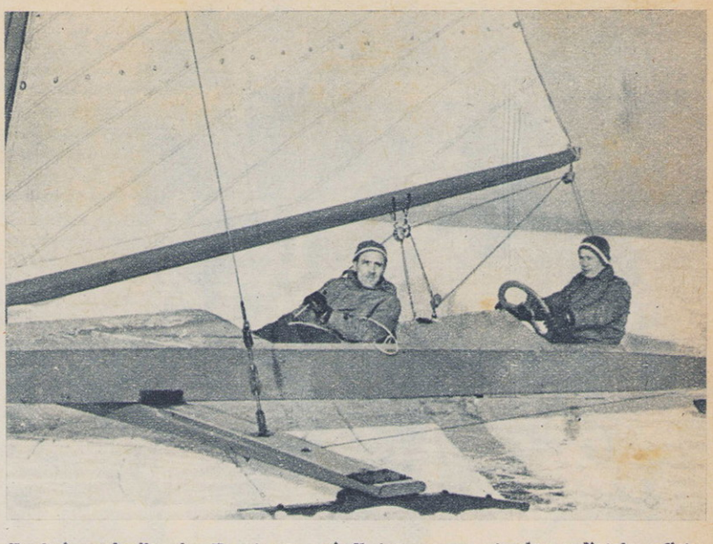
Ośrodek kondycyjny na Mazurach jest szkołą kształtowania najlepszych cech charakteru: hartu, rozwagi, koleżeństwa i patriotyzmu.

Przebywając na terenie Mazur uczestnicy turnusów zapoznają się z historią, kulturą i przemianami społecznymi tej ziemi.

W czasie pobytu w WOK uczestnicy drugiego turnusu zwiedzili muzea regionalne: w Olsztynie w Szczytnie, poznali szlak Wielkich Jezior i osobliwości Kętrzyna. Na specjalnym wieczorku spotkali się z pisarką i poetką Warmii i Mazur, Marią Zientarą-Malewską oraz wysłuchali interesujących prelekcji olsztyńskich profesorów o historii regionu warmińsko-mazurskiego.

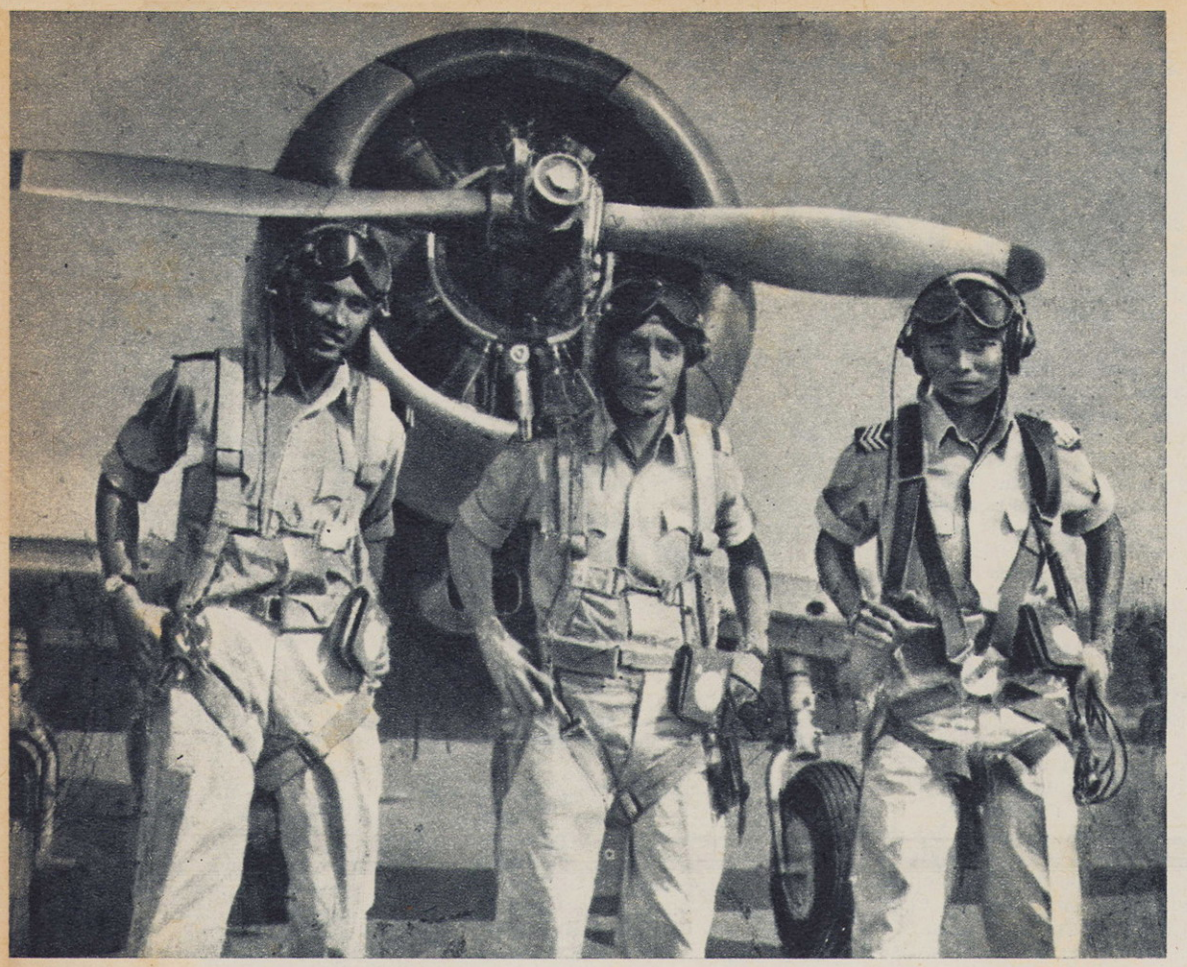
Tyle na początek o mazurskim ośrodku kondycyjnym dla pilotów.

Tekst i zdjęcia K. SZELĄG



Funkcje zmieniły się. Za sterem usiadł tym razem strzelec radiotelegrafista, sierż. Henryk Orczykowski. Pilot, por. Tadeusz Paluch, jest tylko pasażerem...

Trening łyżwiarski przy brzegu.



SKRZYDLATA INDONEZJA

Inż. RYSZARD WITKOWSKI

Korespondencja własna „Skrzydlatej Polski"

NIE jest łatwo przelewać na papier wspomnienia i wrażenia zgromadzone w czasie kilkumiesięcznego pobytu w ciepłej Indonezji, gdy za oknami warszawskiego mieszkania hula wciąż zimny wiatr, a nawet wewnątrz pokoju temperatura daleka jest od tropikalnej.

Zresztą nie tylko temperatura hamuje nieco rozmach pióra. Podobnie działa świadomość, że właściwie to wszystko co się o lotnictwie Indonezji dowiedziałem i co powinienem, jako wierny korespondent „Skrzydlatej", zrelacjonować Czytelnikom z tego egzotycznego terenu, że wszystko to jest właściwie fragmentaryczne, niekompletne i dość powierzchowne. Cóż jednak zrobić, swe „reporterskie" spostrzeżenia gromadziłem niejako na marginesie zajęć, które przez wiele miesięcy trzymały mnie w Bandungu i jeśli w ogóle udało mi się zebrać trochę informacji, zdjęć i wrażeń lotniczych, zawdzięczam to uprzejmości i życzliwej pomocy Indonezyjczyków. W szczególności winien jestem wdzięczność płk. inż. Nurtanio, bez którego pomocy moje reporterskie „łowy" z pewnością skończyłyby się pudłem.

POD wieloma względami Indonezja jest krajem wielkim. Powierzchnia jej blisko pięciokrotnie przewyższa obszar Polski, a ludność Indonezji jest większa od ludności Polski około trzech razy. Kraj obejmuje wszystkie niemal wyspy archipelagu Wielkich i Małych Sundów, z wyjątkiem brytyjskiej północnej części Borneo (Kalimantanu) i portugalskiego Timoru oraz wyspy Molukki. Z faktu, że wyspy te rozsiane są na obszarze niewiele ustępującym powierzchni Europy i że na najważniejszych wyspach archipelagu sieć kolejowa i drogowa rozwinięta jest nader słabo, wynika oczywisty wniosek, że lotnictwo ma w Indonezji do spełnienia niezwykle ważną rolę. Zrozumiane zostało to już w samym początku istnienia Republiki i jak zobaczymy dalej lotnictwo rzeczywiście odegrało niepoślednią rolę w wywalczaniu niepodległości i jej obronie w pierwszym okresie powojennym oraz w zapewnieniu sprawnego działania mechanizmu państwowego i umocnieniu siły kraju — w okresie późniejszym.

Tu trzeba od razu zastrzec, że pisząc „okres powojenny" mam na myśli okres po dniu 14 sierpnia 1945 r. Wyjaśnienie to jest o tyle konieczne, że w Europie II Wojna Światowa skończyła się kilka miesięcy wcześniej, a poza tym prawdziwy pokój zapanował na wyspach Indonezji o wiele później. Toczyły się tam bowiem jeszcze długo walki z interwencyjnymi oddziałami holenderskimi i brytyjskimi jak również domowa wojna z rebeliantami.

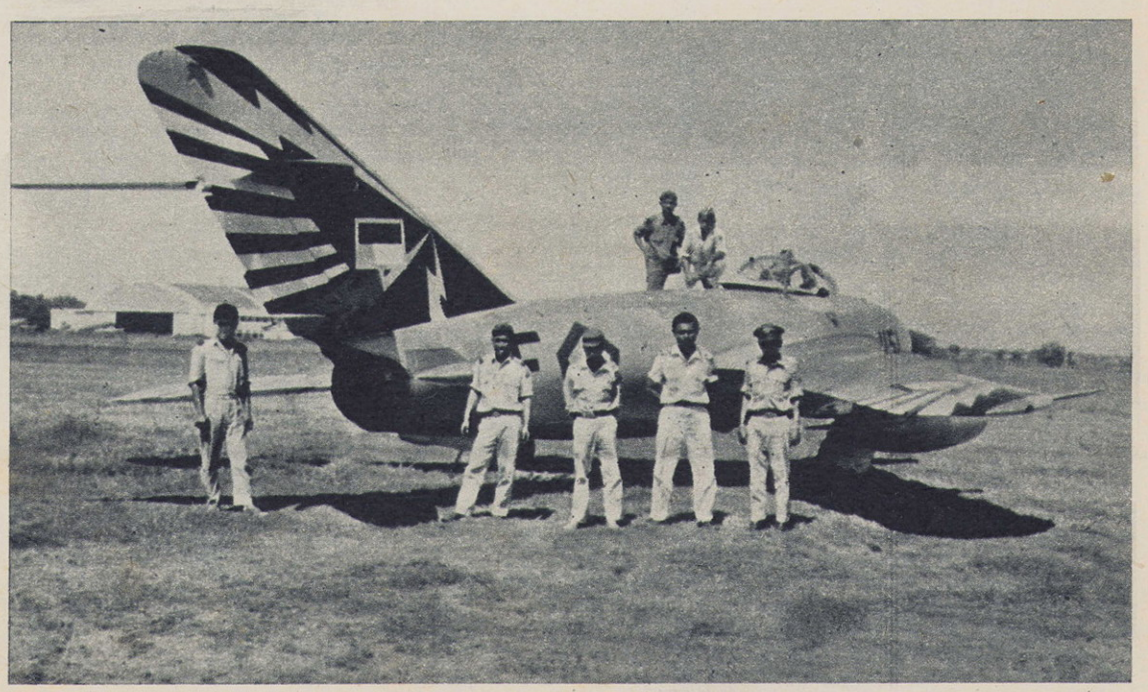
Gdy w trzy dni po bezwarunkowej kapitulacji Japonii 17 sierpnia 1945 r. w miejscowości Jogjakarta (czyt. Dżogdżakarta) w środkowej Jawie przywódca ruchu narodowowyzwoleńczego dr Sukarno proklamował niepodległość Indonezji, sytuacja nie była dla świeżo proklamowanego państwa zbyt wesoła. Na wyspach znajdowały się silne okupacyjne garnizony japońskie, które wprawdzie uznawały akt kapitulacji za ważny, lecz nie kwapiły się zbytnio ze składaniem broni przed pogardzanymi i uważanymi za „podludzi" Indonezyjczykami. Żołnierze Nipponu chcieli składać broń przed aliantami, a alianci z kolei wcale się początkowo nie spieszyli z lądowaniem na terenach, które w swym tradycyjnym sposobie myślenia wciąż uważali za tereny holenderskie.

Bambusy w jakie uzbrojeni byli partyzanci, pierwsi żołnierze Republiki Indonezyjskiej, były widocznie jednak wystarczająco twarde, bo w końcu Japończycy poddali się oddając w ręce indonezyjskie pewną ilość broni, w tym także samolotów. Najwięcej przejęto ich w Jogjakarcie.

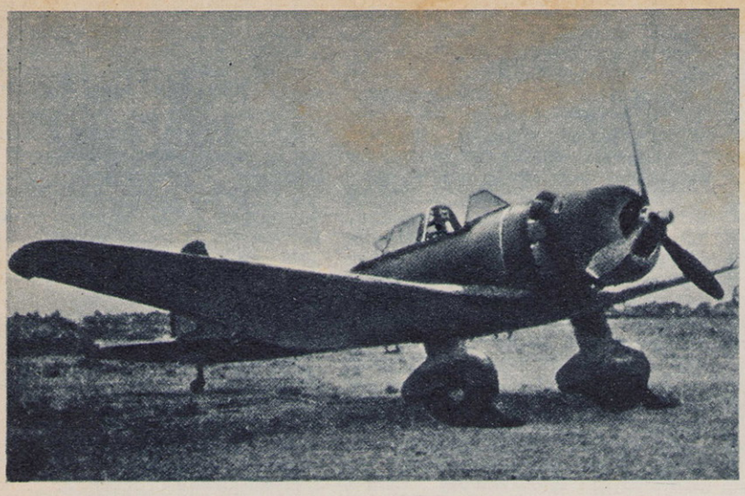
Wkrótce po ogłoszeniu niepodległości Indonezji, która bez wahań i zwłoki uznana została tylko przez trzy kraje (Egipt, Indie i Burmę), lądowały na wyspach oddziały brytyjskie. Przybycie ich miało zupełnie jasny cel: w imieniu i z upoważnienia Holendrów Brytyjczycy mieli restytuować w Indonezji stary, liczący ponad 300 lat, porządek kolonialny. Ponieważ Indonezyjczycy ze zrozumiałych względów nie bardzo chcieli się na to zgodzić, po pewnym czasie od daty lądowania doszło do konfliktu zbrojnego, który zakończył się „zwycięstwem" oddziałów brytyjskich. Trudno się temu dziwić, skoro po jednej stronie do walki stanęły zaprawione w bojach wyborowe oddziały Gurkhów wspomaganych przez RAF-owskie „Mosquity", a z drugiej — niewyszkolone grupy byłych partyzantów, kiepsko uzbrojonych i mających niedoświadczonych dowódców. Sukces wojsk brytyjskich otworzył drogę do powrotu Holendrów, którzy lądowali na Jawie w r. 1946.

Gdy w sierpniu 1945 r. zdobyto w Jogjakarcie pewną ilość samolotów japońskich zdawać by się mogło, że zaistniały warunki do utworzenia zalążka indonezyjskiego lotnictwa wojskowego. Niestety, na przeszkodzie temu zadaniu stanął katastrofalny brak wyszkolonego personelu latającego. Kolonialiści holenderscy, gospodarujący w Indonezji ponad trzy wieki, nie czynili nic, aby tubylcom umożliwić zdobycie kwalifikacji w bardziej nowoczesnych gałęziach wiedzy, takich np. jak lotnictwo. Między 80 milionami mieszkańców Indonezji do r. 1941 było zaledwie 2 (słownie: dwóch) wyszkolonych pilotów!

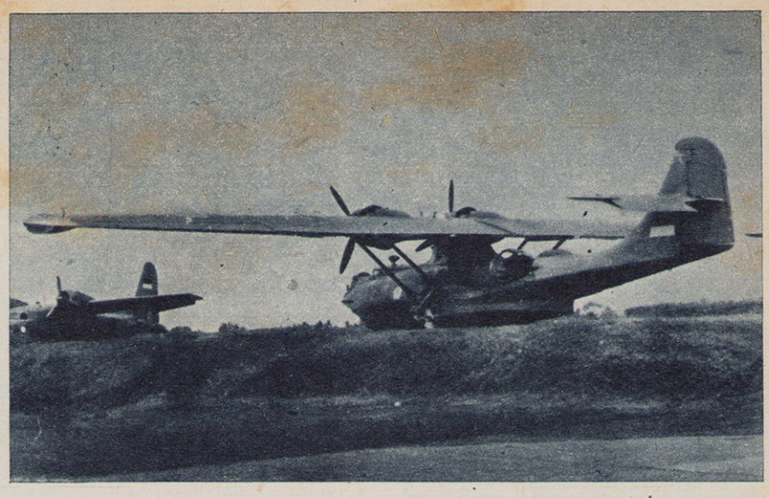
Jednym z owych dwóch pilotów był, nieżyjący już dziś i czczony jako bohater wojny



Współczesne lotnictwo wojskowe Indonezji uzbrojone jest w najbardziej nowoczesny sprzęt. Myśliwce odrzutowe malowane są niezwykle efektownie.



Samolot kpt pil. *Maljono*, na którym wykonał on pamiętny nalot na Samarang.



Amfibie lotnictwa indonezyjskiego. Są one szczególnie przydatne w wyspowych warunkach Indonezji.

S. Adisoetjipto – człowiek, który wielką ofiarną pracą i poświęceniem zdobył sobie sławę bohatera.

Tak wyglądał Amerykanin Robert Earl Freeberg – jeden z bohaterów „mostu powietrznego".

wyzwoleńczej, S. Adisoetjipto. Natychmiast po zdobyciu samolotów japońskich rozpoczął on w Jogjakarcie szkolenie dużej grupy pilotów, rozumiejąc, że sam w pojedynkę na podniebnym froncie walki o wolność kraju zdziała niewiele. Nie znaczy to jednak, że od walki się uchylał. Przeciwnie, praca instruktorska S. Adisoetjipto przeplatana była samotnymi lotami operacyjnymi przeciw Gurkhom. Szczęście mu sprzyjało, zawsze jakoś wracał szczęśliwie.

Uczniami pierwszej grupy byli piloci, którzy prawie wszyscy żyją już dziś tylko we wdzięcznej pamięci rodaków, wyginęli bowiem w czasie długoletnich walk poprzedzających ostateczne utrwalenie niepodległości Indonezji. Imionami ich ochrzczono największe wojskowe lotniska kraju: w Djakarcie (Halim), Bandungu (Husein) i innych miastach. Pamiętne lotnisko w Jogjakarcie nosi nazwę Adi dla uczczenia pamięci S. Adisoetjipto.

Gdy Holendrzy lądowali na Jawie w r. 1946, sytuacja wyglądała tak, że w wyniku przegranego konfliktu z wojskami brytyjskimi Indonezyjczycy utracili kontrolę nad większością miast, zwłaszcza przybrzeżnych, sprawowali ją jednak nad wewnętrznym terytorium wyspy z Jogjakartą włącznie, gdzie znajdowało się centrum polityczne i wojskowe Republiki.

W wyniku pracy S. Adisoetjipto liczebność personelu latającego po stronie indonezyjskiej wzrosła na tyle, że 9 kwietnia 1946 r. prezydent Republiki dr Sukarno podpisał dekret o powołaniu do życia Sił Lotniczych Republiki Indonezji (Angkatan Udara Republik Indonesia — AURI) jako odrębnego rodzaju broni. Na dowódcę AURI powołany został gen. mjr. R.S. Soeriadarma, sprawujący tę funkcję do dziś (obecnie ma stopień marszałka).

Jedną z pierwszych akcji bojowych AURI przeciw Holendrom był nalot bombowy na portowe miasto Samarang, przeprowadzony przez kpt. Maljono. Zrzucenie przez niego 400 kG bomb (widocznie celnie!) tak zdenerwowało Holendrów, że w odwet dokonali oni wypadu ciężkich czołgów na Jogjakartę, czyniąc w tym niewielkim mieście i w bazie lotniczej wiele szkód.

Organizowanie lotnictwa indonezyjskiego w Jogjakarcie rozbudziło wśród młodzieży gorączkę latania. Do dowódcy AURI zaczęli zgłaszać się liczni ochotnicy pragnący zostać pilotami, a także tacy, którzy pragnęli budować własne, indonezyjskie, samoloty i szybowce. Mimo wojennej sytuacji nie gaszono ich zapału, lecz przeciwnie, starano się służyć możliwą w istniejących warunkach pomocą w realizacji tych szalonych, zdawać by się mogło, planów.

Holendrzy, wykorzystując panowanie nad wybrzeżem Jawy i na wodach otaczających ją mórz, zorganizowali blokadę, celem której było odcięcie wszelkiej łączności wnętrza wyspy ze światem zewnętrznym i powstrzymanie dopływu zaopatrzenia niezbędnego dla wojsk Republiki. Przełamanie tej blokady było możliwe tylko na drodze powietrznej.

Aby stworzyć „most powietrzny" pomiędzy Jogjakartą z jednej strony i Burmą, Indiami i Filipinami z drugiej, trzeba było mieć odpowiednie samoloty. Kupiono zatem za złoto i srebro przemycone z Sumatry do Burmy dwie „Dakoty", które stały się zalążkiem zawiązanych w Burmie „Indonezyjskich Linii Lotniczych" (Indonesian Airways). Dokonywały one, na zmianę, lotów antyblokadowych na Jawę lub dochodowych lotów zleconych nad półwyspem Malajskim.

Te dwie stare „Dakoty" RI-001 i RI-002 zasłużyły się dobrze w walce wyzwoleńczej. Loty, ze względu na myśliwce holenderskie, wykonywane były wyłącznie nocą i to bez urządzeń radionawigacyjnych. Samoloty wielokrotnie przelatywały w złą pogodę długie trasy nad morzami, często dostawały „poczęstunki" od artylerii przeciwlotniczej.

Pilotem jednej z „Dakot" był Amerykanin Robert Earl Freeberg, który usługi swe dla nowopowstałej Republiki Indonezji zaoferował wkrótce po ogłoszeniu jej niepodległości. Nie wiadomo do dziś co było głównym motywem jego działania: żądza przygód czy zysku, faktem jednak jest, że lataniu w akcji „mostu" oddał się bez reszty. Słynne było nocne lądowanie Freeberga na plaży Pangandaran nad Oceanem Indyjskim, gdy po przylocie z Filipin na resztkach paliwa nie mógł odnaleźć lotniska w Jogjakarcie. Następnego dnia Freeberg wystartował z drogi startowej zbudowanej na piasku plaży z prętów bambusa. Poświęcenie swe sprawie indonezyjskiej „Bob the best one" (Bob Najlepszy) — bo tak go nazywali Indonezyjczycy — przypłacił życiem, zestrzelony przez holenderskie „Mustangi" w czasie przelotu z Jawy na Sumatrę.

Holendrzy w ogóle tak się zawzięli na samoloty latające w „moście powietrznym", że pewnego dnia ich „Kittyhawk" zaatakował i zestrzelił... indyjską „Dakotę" VT — CLA, która wiozła ładunek leków z Singapuru do Jogjakarty i która wyraźnie opatrzona była znakami Czerwonego Krzyża. Wśród pasażerów samolotu pilotowanego przez Australijczyka Alexandra Noel Constantine'a i Anglika Roy Hazelhursta była żona pierwszego pilota i płk. pil. S. Adisoetjipto.

„Most powietrzny" spełnił, mimo strat i trudności, zadanie jakie wobec niego postawiono. Zaopatrzenie płynęło na wyspy bez większych zacięć, w Indiach i na Filipinach rozpoczęli szkolenie lub studia przetransportowani z Jawy i Sumatry kadeci i studenci. Przede wszystkim nieprzerwanie trwała walka z kolonialistami.

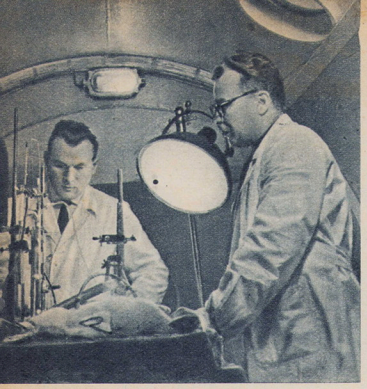
Holendrzy wreszcie zrozumieli, że biegu historii odwrócić się nie da i poszli na ustępstwa. W r. 1949 podpisano porozumienie o utworzeniu Stanów Zjednoczonych Indonezji, połączonych z Holandią unią personalną. To połowiczne rozwiązanie położyło wprawdzie kres rozlewowi krwi, ale nie dało Indonezyjczykom tego o co walczyli — pełnej i rzeczywistej niezależności, przede wszystkim ekonomicznej. To też w r. 1950 porozumienie, to zostało zerwane i Holendrzy musieli się z Indonezji wycofać całkowicie.

15 czerwca 1950 r. w Djakarcie generał lotnictwa holenderskiego van der Eem dokonał oficjalnego aktu przekazania na ręce generała Soeriadarmy wszelkich holenderskich urządzeń lotniczych na terenie Indonezji.

Przejęcie z rąk holenderskich wielu samolotów, lotnisk, baz remontowych i magazynów postawiło AURI wobec trudnego zadania. Mimo prowadzonego intensywnego szkolenia ilość wykwalifikowanego personelu była zbyt mała, by utrzymać przejęty majątek w ruchu. Raz jeszcze przyszli z pomocą amerykańscy poszukiwacze przygód: 15 b. pilotów i 15 b. mechaników lotnictwa USA, którzy w czasie wojny walczyli na froncie Pacyfiku, a później zostali zdemobilizowani. Ludzie ci przystąpili z zapałem do organizowania masowego szkolenia ziemnego personelu technicznego i latającego. Dwie duże szkoły pilotów urządzone zostały w Bandungu i Jogjakarcie. Gdy po 5 latach pracy Amerykanie opuścili Indonezję, pozostawili w niej trwały ślad: organizację, programy wyszkoleniowe, poglądy na sprawy techniki i latania no i naprawdę imponującą liczbę fachowego personelu.

Równolegle z rozbudową lotnictwa wojskowego odbywała się od r. 1950 organizacja lotnictwa cywilnego. Latające wyłącznie za granicą „Indonesian Airways" zostały zlikwidowane, a na ich miejsce powstało towarzystwo „Garuda — Indonesian Airyways", zwane w skrócie GIA. Poza tym powstały pierwsze aerokluby, które jednak nie potrafiły się rozwinąć tak burzliwie jak lotnictwo wojskowe i komunikacyjne i nawet dziś stanowią organizację dość anemiczną.

Usługi 30 Amerykanów w latach 1950—55, które wywołały wśród lotników indonezyjskich wiele szczerej sympatii dla Yankesów, nie potrafiły jednak wpłynąć w żaden sposób na stosunek rządu USA do neutralnej Indonezji. Gdy parę lat temu AURI postanowiło zmodernizować swój sprzęt latający przez zakup nowoczesnych samolotów bojowych, rządy USA i W. Brytanii, prawdopodobnie inspirowane przez Holendrów odmówiły dostawy. Wówczas Indonezja zwróciła się do obozu socjalistycznego, skąd otrzymała pomoc nie obwarowaną żadnymi warunkami politycznymi.



leń. Postęp w tej dziedzinie osiągnął tak kolosalne rozmiary, iż trudno dokładnie określić czy start ku nieznanym planetom nastąpi za rok, dwa czy też za kilka miesięcy. Każdy dzień przynosi sensacyjne wiadomości z techniki astronautycznej. Co prawda nie są to jeszcze loty kosmiczne z człowiekiem, ale mimo to zdumiewają one swą precyzją i śmiałością przeprowadzania.

Ale powróćmy do choroby wysokościowej. Otóż brak tlenu w organizmie człowieka na dużych wysokościach powoduje cały szereg objawów, które objęte są jedną wspólną nazwą choroby wysokościowej. Objawy te w postaci różnych zaburzeń występujących w organizmie oddziaływują ujemnie na układ nerwowy człowieka. W przypadku braku tlenu, a więc głodu tlenowego, mogą nastąpić w tym przypadku samolot pozbawiony kontroli człowieka zaczyna obniżać lot, traci szybko wysokość, przy czym może znaleźć się w takiej sytuacji, która nie daje żadnej szansy na wyprowadzenie. Jeśli pilot w spadającej maszynie odzyska przytomność w niższych warstwach atmosfery, powiedzmy na wysokości rzędu 5000 metrów, to istnieje możliwość uniknięcia wypadku. Wtedy opanowuje on sytuację w powietrzu: jego rozbudzona świadomość działania oraz powracająca orientacja po odzyskaniu przytomności koncentrują się na tym, aby uratować samolot, a wraz z nim i siebie. W innym przypadku — gdy pilot odzyska przytomność na małej wysokości — lot taki kończy się tragicznie.

Do wysokości 4 000 metrów człowiek jest w stanie pracować bez oddychania dodatkowym tlenem przez długi okres czasu i pracować w powietrzu na poziomie umiarkowanego wysiłku fizycznego. Odporność jednak organizmu na ilość tlenu zależy od wielu czynników. Kształtuje się ona w sposób dość różny. Wpływa przede wszystkim na to odporność organizmu danego człowieka i rodzaj pracy wykonywanej przez niego na określonej wysokości. Stąd prosty wniosek: począwszy od wysokości rzędu 4000—5000 metrów konieczne jest dodatkowe zaopatrzenie lotnika w tlen. Proces ten nazywa się oddychaniem tlenem dodatkowym, dopływającym z butli tlenowej za pośrednictwem aparatu tlenowego. Zaopatrzenie pilota w dodatkowy tlen, kabinę ciśnieniową oraz specjalny ubiór wysokościowy, umożliwia mu wykonywanie pracy fizycznej i umysłowej na dużych wysokościach.

Badania jednak odporności organizmu ludzkiego przy lotach na wysokości rzędu 20 000 metrów to nie wszystko. Chodzi przecież o wielkie wysokości, sięgające dziesiątek lub setek kilometrów. Chodzi o lot z wielką prędkością, przy ogromnym przyspieszeniu, stanie nieważkości i w wielu innych sytuacjach z chorobą kosmiczną włącznie, którymi drobiazgowo zajmuje się medycyna lotnicza.

Zanim człowiek zacznie krążyć po orbicie okołoziemskiej, a później nim wystartuje w kierunku innej planety, musi przejść szczegółowo opracowany program przygotowań, które zapewnią mu bezpieczny powrót na Ziemię.

Kto poleci w Kosmos? — oto pytanie, które zadaje sobie wiele osób interesujących się lotnictwem i astronautyką. Przede wszystkim kandydatem na pilota kosmicznego będzie człowiek odpowiadający najostrzejszym wymaga-

KTO POLECI W KOSMOS?

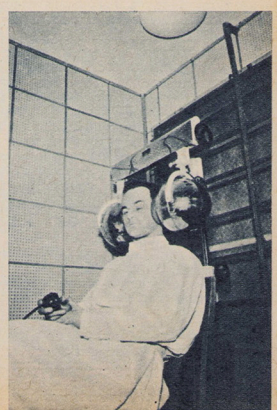
CHOROBA wysokościowa, kosmiczna? Czy takie istnieją, jakie są ich objawy i skutki? Te oraz inne pytania dotyczące lotnictwa i astronautyki cisną się na usta i nabierają ogromnego znaczenia, gdy mowa o locie człowieka, a ściślej lotnika, na dużych wysokościach oraz przy prędkościach przekraczających wielokrotnie prędkość dźwięku.

Wkraczamy coraz szybciej w erę lotów kosmicznych. Ich niecodzienność kryje w sobie jednak wiele niebezpieczeństw. Wszystkie one, w mniejszym lub większym stopniu, zagrażają naszemu życiu. W tym celu trzeba prowadzić niezliczone badania różnych zjawisk mających wpływ na życie człowieka, aby móc następnie zadecydować o wysłaniu go w Kosmos. Oczywiście, tak wysłać człowieka, aby mógł on po pewnym czasie wrócić z powrotem na Ziemię. Lot w przestrzeń międzyplanetarną to marzenie pokoleń.

krótkotrwałe skutki nadmiernego pobudzenia centralnego układu nerwowego, które charakteryzować się będą pewnymi dość specyficznymi objawami psychicznymi jak na przykład: wzmożona ruchliwość, podniecenie, rzeskość oraz duży wzrost zainteresowania otoczeniem. Jednak w miarę zwiększania wysokości — po okresie pobudzenia — zaczynają występować objawy zahamowania procesów w centralnym układzie nerwowym. Następuje uczucie senności połączone z chwilowym zasypianiem, zmęczenie, bierność, bóle głowy, opieszałość, zmienia się charakter pisma, pojawia się drżenie rąk, ruchy stają się niepewne, procesy myślowe ulegają zwolnieniu, następuje zobojętnienie człowieka na grożące mu w każdej chwili niebezpieczeństwo.

Najgroźniejszym objawem choroby wysokościowej dla pilota jest utrata przytomności. Występuje ona nagle i w sposób zupełnie nieoczekiwany. Rzecz zrozumiała, iż

U góry — w lewym rogu: Kolejny eksperyment pracowników instytutu. Wyżej: Liczne przyrządy naukowe badają reakcje organizmu pilota. Z lewej: W komorze niskich ciśnień szybownicy Urszula Śliwak i Jerzy Adamek. Niżej (zdjęcie lewe): Badanie audiometryczne. Zdjęcie prawe: Laborantka Elżbieta Gomońska przy badaniach wpływu niedotlenienia na organizm.



niom zdrowotnym i fizycznym, człowiek będący doskonałym pilotem samolotów naddźwiękowych, a więc mający duże doświadczenie lotnicze, człowiek odporny na zmęczenie, długotrwałą i uciążliwą pracę w trudnych warunkach (na przykład w małym niewygodnym pomieszczeniu — zasobniku), umiejący przezwyciężyć i odpowiednio zareagować na zjawiska nieprzewidziane w czasie lotu międzyplanetarnego, człowiek odporny na brak snu, posiadający doskonałą pamięć (mimo zapisu na taśmie magnetofonowej).

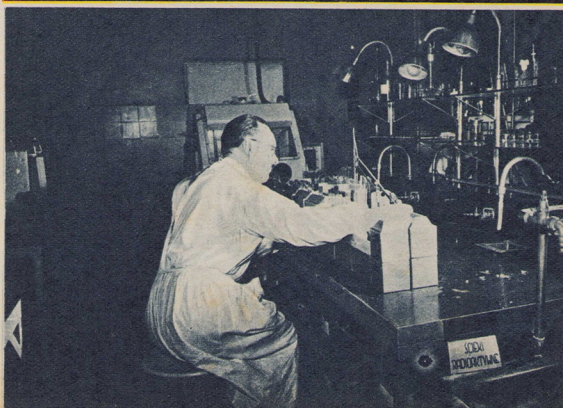
Po dokonanym wyborze kandydat na pilota kosmicznego przechodzi długotrwały i uciążliwy kurs doskonalący: teoretyczny i praktyczny. Na kursie teoretycznym przyszły astronauta zapoznaje się z takimi dziedzinami jak: astronomia, matematyka, biologia, budowa rakiet i statków międzyplanetarnych, teoria lotu kosmicznego, radionawigacja kosmiczna i wiele innych. Natomiast kurs praktyczny jest tak pomyślany, aby stanowił wstępny okres przygotowań kandydata do lotów na dużych wysokościach i przy olbrzymich prędkościach. Są to próby i zajęcia praktyczne, w czasie których kandydaci poddawani są różnym eksperymentom w komorze niskich ciśnień, przewożeni za pomocą wózków rakietowych rozwijających duże prędkości, wystrzeliwani przy pomocy fotela wyrzucanych, opuszczani w zasobnikach za pomocą spadochronu i pozostawieni bez opieki na powierzchni morza przez co najmniej 48 godzin, są świadkami startów rakiet z zasobnikami, obserwują na pokładach samolotów odrzutowych i przechwytujących sposób, kontrolę i technikę przechwytywania zasobnika, w którym oni sami będą się znajdowali w najbliższej przyszłości.

Tak więc wyprawa w Kosmos jest sprawą bardzo skomplikowaną, w którą oprócz pilota zaangażowany jest olbrzymi sztab naukowców, lekarzy, inżynierów, techników, specjalistów z wielu dziedzin oraz jednostki lotnicze.

Czy u nas robi się coś w tej dziedzinie? Oczywiście, ale nie na taką skalę jak podano wyżej. W istniejącym Wojskowym Instytucie Medycyny Lotniczej polscy piloci przechodzą przygotowania jak również badania, które mogą być namiastką tego, co czeka kandydata do lotu kosmicznego. Każdy pilot samolotu odrzutowego co pewien określony okres oddaje się w ręce medycyny lotniczej — nauki, bez której nie do pomyślenia jest współczesne lotnictwo. Przechodzi tam skomplikowane i jednocześnie drobiazgowe badania lekarskie, których orzecznictwo jest bardzo surowe. Między innymi bada się tam pilota w warunkach lotu na dużych wysokościach i przy dużych prędkościach. Obserwuje się go przy niedotlenieniu organizmu, zmianach w jego systemie nerwowym i wielu innych, czasem nawet bardzo prostych ale niezwykle ważnych badaniach. Wszystko to przeprowadza się w tym celu, aby zdrowy pilot samolotu odrzutowego był **zawsze** zdrowy, aby on sam miał jak najlepsze samopoczucie podczas lotów w trudnych i nieprzewidzianych warunkach. Niektóre z tych badań pokazujemy naszym czytelnikom za pomocą zdjęć wykonanych przez Wojskową Agencję Fotograficzną.

Tak więc i nasi wybitni specjaliści, lekarze Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej, przygotowują w jakimś stopniu naszych pilotów do przyszłego — choć niewątpliwie jeszcze odległego dla nich — startu w Kosmos.

TADEUSZ MALINOWSKI



Z prawej – wyżej: Pilot samolotu odrzutowego przygotowuje się do lotu wysokościowego... w komorze niskich ciśnień. Niżej: Mjr mgr Stefan Smigielski przy dozowaniu izotopów przed przystąpieniem do doświadczeń.

Zdjęcia: WAF – Zb. Chmurzyński (5), WAF – Z. Gamski (2)

KOŁA LOTNICZE AEROKLUBU ŚLĄSKIEGO POTĘPIŁY MORD NA LUMUMBIE

W dniu 19.II.1961 r. w gmachu Prezydium Miejskiej Rady Narodowej w Katowicach odbyło się okresowe zebranie instruktażowe zarządów kół lotniczych Aeroklubu Śląskiego. W zebraniu wzięli także udział: członek Zarządu Głównego APRL, prezes A. Śl. Stanisław Michniewski, skarbnik A. Śl. mgr Józef Zych oraz szef propagandy Aeroklubu Gliwickiego Leszek Zienc.

Po omówieniu planów pracy na najbliższą przyszłość czynnych kół lotniczych, zebrani sympatycy lotnictwa sportowego dokonali przeglądu dotychczas osiągniętych efektów w regionie, szczególnie na odcinku propagandowym.

Z dyskusji wynikało, że dobra wola, szczere chęci i praca społeczna, zwłaszcza modelarzy lotniczych na terenie szkół — przysporzyła sprawie lotniczej wiele korzyści. Organizowane spotkania szkoleniowe młodzieży np. wykazały, że zarządy kół lotniczych dbają o wychowanie swoich członków na dobrych patriotów Polski Ludowej. Politechnizacja i problemy polityczno-wychowawcze stawiane były na czołowym miejscu.

Przy okazji poruszenia zagadnień międzynarodowych i ostatnich wydarzeń w Kongo, **zebrani kandydaci na lotników w ostrych słowach napiętnowali popełnioną zbrodnię kolonizatorów na Patrice Lumumbie i jego towarzyszach Okito i Mpolo.** Członkowie kół lotniczych w Katowicach ocenili, że śmierć prawdziwego przywódcy Konga jest miernikiem bankructwa i desperacji Belgii oraz wysługujących się jej zdrajców narodu kongijskiego.

Uchwaloną w tej sprawie rezolucję przesłano do odpowiednich władz terenowych.

(fm)

HARCERSKA RAKIETA

Harcerze 23 Technicznej Lotniczej Drużyny Harcerzy z Kalisza dokonali udanego wystrzelenia modelu rakiety, która osiągnęła wysokość około 300 m. Na zdjęciu: Po odszukaniu rakiety SP-KB „Jaguar-X" konstruktorzy dokonują dokładnych oględzin.

JERZY KĘSZYCKI

Dnia 28 stycznia 1961 roku zmarł prezes Aeroklubu Opolskiego Edward Wilczek.

Edward Wilczek był sekretarzem Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Opolu i działaczem wielu organizacji społecznych na terenie województwa opolskiego. Zmarły, jeden z głównych założycieli Aeroklubu Opolskiego i wybitny jego działacz, był prezesem A. O. od 1958 roku. Zmarł przeżywszy 58 lat.

W zmarłym Aeroklub Opolski traci bardzo oddanego naszej organizacji aktywnego działacza społecznego.

Cześć Jego Pamięci!

Potrzebny technik szybowcowy

WYCZYNOWA Szkoła Szybowcowa APRL w Jeżowie Sudeckim zatrudni od zaraz technika szybowcowego na stanowisku starszego technika szybowcowego. Uposażenie miesięczne do 1860 zł brutto plus ewentualny dodatek za wysługę lat. Wymagana praktyka minimum 3 lata na stanowisku technika szybowcowego. Istnieje możliwość uzyskania mieszkania w Jeżowie.

Co nowego w szybownictwie

W dniach 20–25 lutego br. odbyła się w Szkole Szybowcowej w Lisich Kątach kursokonferencja, w której wzięło udział 120 zawodowych i społecznych instruktorów szybowcowych. Pierwsze trzy dni poświęcone były wykładom na tematy techniczne oraz egzaminom, po których instruktorzy otrzymali uprawnienia do społecznej obsługi startowej sprzętu szybowcowego.

Drugi etap narady obejmował tegoroczne plany, program oraz wytyczne szkolenia. Omówił je szef Działu Szybowcowego ZG APRL mgr Jerzy Adamek. Nim sprawy te będą szczegółowo dyskutowane w aeroklubach, warto przypomnieć zasadnicze problemy i nowości z obowiązujących wytycznych:

■ Na pierwszym planie stawia się jakościowe wykonanie planów, a następnie ilościowe.

■ Każdy aeroklub musi zdobyć określoną planem liczbę srebrnych odznak szybowcowych. Obowiązuje norma uzyskania przynajmniej 40% przelotów po trasach zamkniętych. Resurs samolotowy wykorzystany dla potrzeb szybownictwa nie może przekroczyć 20% godzin wylatanych na szybowcach.

■ Nie przewiduje się żadnych ograniczeń w resursie szybowcowym, zaleca się natomiast, by każdy pilot szybowcowy wylatał w ciągu roku co najmniej 20 godzin.

■ Tygodniowy plan lotów aeroklubu musi uwzględniać w okresie wiosny i jesieni co najmniej trzy dni lotów za wyciągarką.

■ W okresie od kwietnia do października szkoły szybowcowe Fordon i Lębork prowadzić będą turnusy doskonalące. Pozostałe ośrodki będą przyjmowały pilotów: Żar od kwietnia do listopada, Jeżów od lutego do grudnia z wyjątkiem czerwca, Lisie Kąty od kwietnia do sierpnia oraz C. S. Leszno od kwietnia do września z wyjątkiem czerwca.

■ Szkolenie podstawowe kobiet będzie mogło odbywać się tylko w nielicznych przypadkach w ilości nie większej niż 10% szkolonych mężczyzn. Wymagania wieku i wykształcenia te same.

■ Instruktorzy ryczałtowi będą otrzymywali wynagrodzenie uzależnione od wyników pracy w wysokości od 2 000 zł do 3 500 zł miesięcznie za szkolenie na obozie skoszarowanym lub 200 do 350 zł za wyszkolenie pilota do III klasy systemem dochodzącym. Ocenę jakości wyszkolenia wydawać będzie zawodowy kierownik sekcji.

■ Każdy instruktor ma obowiązek wykonania rocznie co najmniej jednego przelotu ponad 100 km, ponadto każdy instruktor społeczny musi wykazać się wylataniem 10 godzin w lotach instruktorskich.

Krócej potraktowane były w Lisich Kątach sprawy sportu (referował Janusz Krasicki), meteorologii (prof. dr Władysław Parczewski), biuletynu (inż. Roman Zabiełło) oraz ocena instruktorskich prac pisemnych i ankiet (mgr inż. Irena Zabiełło).

(pj)

Sekcja spadochronowa Aeroklubu Poznańskiego przed sezonem

DNIA 9 lutego br. odbyło się pierwsze w tym roku zebranie sekcji spadochronowej Aeroklubu Poznańskiego. Szkoda, że z tak nielicznej sekcji (liczącej 22 członków) przybyło tylko 11 skoczków, mimo że zebranie zaszczycił swą obecnością prezes Aeroklubu Poznańskiego inż. Laszkiewicz.

Na wstępie rozdano odznaki spadochronowe skoczkom, którzy spełnili odpowiednie warunki dla ich otrzymania. Szczególnie warte podkreślenia jest uzyskanie złotej odznaki spadochronowej przez skoczka Józefa Stelmaszyka.

Następnie omawiano sprawy związane z nadchodzącym sezonem. Oficjalne otwarcie sezonu wyznaczono na dzień 4 kwietnia 1961 r. Nowością tegorocznego sezonu będzie wykonanie skoków nie w Kobylnicy lecz — dla odciążenia lotniska — w Bednarach. Jest tam stare lotnisko, dotychczas nie używane. Cieszy nas skoczków również fakt, że Aeroklub PRL wreszcie przydzielił odpowiednią liczbę spadochronów (też wyczynowych) naszemu klubowi. Dzięki temu skoczkom posiadającym pierwszą klasę można było przydzielić na cały sezon „etatowe" spadochrony. Innowacją będzie też otrzymanie przez skoczków do drugiej klasy włącznie — szafek w spadochroniarni, gdzie będą mogli przechowywać przydzielony osprzęt.

Egzaminy teoretyczne dopuszczające do skoków w bieżącym sezonie wyznaczono na drugą połowę marca.

Dużą dyskusję wywołało ogłoszenie projektu przeprowadzenia w sierpniu br., tak jak w ubiegłym roku, zawodów wewnątrzklubowych. Na zebraniu dyskutowano już nad regulaminem zawodów. Chodziło o takie opracowanie regulaminu, by wszyscy skoczkowie (nawet posiadacze tylko trzeciej klasy) mieli w tych zawodach równe szanse.

Poruszono także sprawę skoków na wodę i w nocy, których to skoków w ubiegłych latach prawie że nie organizowano. W tym roku zaplanowane zostały skoki nocne na czerwiec, a na wodę w lipcu i sierpniu. Plan ten zatwierdził szef wyszkolenia Aeroklubu Poznańskiego kpt. Łukaszewicz. Czekamy na realizację.

Mgr A. WOJTKOWIAK

POCZTÓWKI TRASOWE PLL „LOT"

WIELE towarzystw lotniczych zaopatruje pasażerów w mapy, obrazujące wycinki trasy po której leci samolot oraz pocztówki, które pasażer może wysyłać z lotnisk postojowych. Polskie Linie Lotnicze LOT postanowiły połączyć obydwa te miłe zwyczaje, wydając tzw. pocztówki trasowe — drukowane na sztywnym kartonie odcinki map, na których zaznaczone są trasy przelotu, odległości między charakterystycznymi punktami terenowymi itp. Pocztówki takie otrzymywać będzie każdy pasażer korzystający z międzynarodowych połączeń LOT-u.

Na odwrocie karty znajdują się normalne rubryki na korespondencję, adres i znaczek pocztowy. Jedna trzecia całego nakładu, wydana w ozdobnej wersji, ma ukazać się w powszechnej sprzedaży — w kioskach „Ruchu".

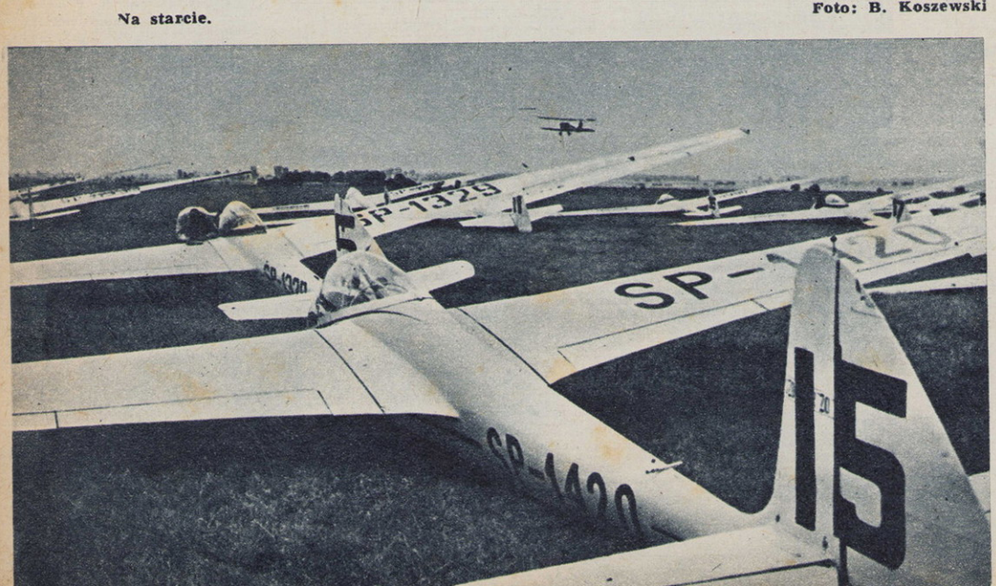
Na pierwszy ogień poszły linie południowe i południowowschodnie. Wydrukowano łącznie 135 000 egzemplarzy pocztówek, obejmujących następujące trasy: Warszawa — Wiedeń i Wiedeń — Rzym, Warszawa — Budapeszt, Budapeszt — Belgrad, Belgrad — Ateny, Budapeszt — Bukareszt, Budapeszt — Sofia.

W II kwartale br. ukaże się następna seria pocztówek, obejmująca wszystkie pozostałe połączenia Polskich Linii Lotniczych.

W przyszłości PLL LOT zamierzają wydać dwie serie map — Europy zachodniej i Europy południowej, z zaznaczonymi trasami lotu. Mapy te będą wyłożone w każdym samolocie, przed miejscem każdego pasażera.

S.

Foto: B. Koszewski



Na starcie.

KOMISJA STWIERDZIŁA... Tadeusz Cyprian. Okładkę i stronę tytułową proj. M. Wiśniewski. Wydawnictwo MON. Warszawa 1960. Wydawnie I. Nakład 5 000 egz. Str. 380. Cena zł 25.

Książka ta momentalnie została wykupiona w księgarniach (czytelnicy interesujący się historią lotnictwa mogą ją oczywiście znaleźć w bibliotekach). Powód jest prosty — tajemnica naszego słabego oporu w powietrzu w kampanii wrześniowej do dziś nie została ani w pełni wyjaśniona, ani podana w obszerniejszym opracowaniu do ogólnej wiadomości. Społeczeństwo, które było słusznie dumne z naprawdę wybitnych osiągnięć polskich lotników w okresie pokoju, nie zdawało sobie nawet w części sprawy ze słabości ówczesnego sprzętu, organizacji, zaopatrzenia i dowodzenia. Nie wiedziało przecież, że 28.XI.1938 roku, a więc zaledwie na 10 miesięcy przed wybuchem wojny nowomianowany Inspektor Obrony Powietrznej Państwa gen. Zając tak oto scharakteryzował w swoim tajnym raporcie sprzęt, na którym polscy lotnicy stanąć mieli do boju z nowocześnie uzbrojoną „Luftwaffe".

P-23 „Karaś" — lekki bombowiec — pozostaje w tyle za analogicznymi typami samolotów zagranicznych.

R-XIII i „Czapla" — towarzyszące — zupełnie przestarzałe.

P-VII — myśliwski — ustępuje maszynom zagranicznym.

P-XI — myśliwski — jak wyżej.

P-37 „Łoś" — bombowy — maszyna świetna, nowoczesna, ale seria jest dopiero w produkcji".

„Komisja stwierdziła..." jest uporządkowanym zbiorem przesłuchań około 120 oficerów, głównie lotnictwa, które było przeprowadzone na emigracji z rozkazu gen. Sikorskiego. Jak słusznie podkreśla autor, zawodowy prawnik, który opracowywał wówczas lotnictwo, motoryzację i przemysł wojenny: „Wartość tej pracy leży w jej dokumentarności, nawet jeżeli niektóre fakty i wydarzenia nie dadzą się obecnie utrzymać w świetle materiałów krajowych, wówczas niedostępnych i ujawnionych później. Uważny i fachowy czytelnik potrafi bez trudu oddzielić pełnowartościowe dane faktyczne i ich trafną ocenę od ocen i wniosków powziętych z perspektywy lat 1941—42 w atmosferze Londynu".

Ta o bardzo dużej wartości dla historii lotnictwa książka wydana została — niestety — w małym nakładzie. Redakcja i korekta na bardzo słabym poziomie.

J. KOWNACKI

DZIĘKUJEMY ZA ŻYCZENIA

Z okazji ukazania się 500 numeru „Skrzydlatej Polski" otrzymaliśmy od naszych Czytelników wiele bardzo miłych i sympatycznych życzeń. Dziękujemy za nie serdecznie, a w szczególności za miłe listy dziękujemy **Janowi Lupo** — Sejny, woj. Białystok; **Emilii Zbroniec** — Siedmiorogów, pow. Gostyń; **Krystianowi Więchowi** — Rzyczyna, pow. Ryki; **Krzysztofowi Gębickiemu** — Kraków; **R. Kaczkowskiemu** — Warszawa; **Adamowi Malickiemu** — Gliwice; **N. Buchowieckiemu** — Świdnik, woj. Lublin.

KŁOPOTY MODELARZY ŁÓDZKICH

Donoszę, że w składnicy artykułów modelarskich w Łodzi, ul. Piotrkowska 12, dosłownie nic nie można dostać! Chodzi mi o listwy, sklejkę i balsę. Dlaczego więc ten sklep istnieje, jeżeli tak jest „zaopatrywany" Przepraszam za krytykę, ale możecie sami się przekonać sprawdzając stan tego sklepu.

Stały czytelnik „Skrzydlatej Polski" — **Bogdan L.** (adres znany redakcji).

Do listu naszego Czytelnika niewiele można dodać. Istotnie, od pewnego czasu otrzymujemy informacje, że zaopatrzenie Ośrodka w Łodzi szwankuje. W związku z tym popieramy apel Czytelnika do władz, konkretnie do Zarządu Głównego APRL, by usprawniono zaopatrzenie łódzkiego ośrodka. Warto poza tym zwrócić uwagę, że ośrodek reklamując swoje usługi w różnych czasopismach występuje ononimowo, tak jak by wstydził się przynależności do Aeroklubu PRL.

Naszym zdaniem, jeśli ośrodek ma spełniać ważną rolę propagandową i zaopatrzeniową wśród młodzieży wielkiego miasta Łodzi, praca jego musi być wzorowa, a wybór materiałów znacznie wbogacony. (1)

ZAPOZNAJMY SIĘ

Leos Valek — Komorm Lhotka, okr. Frydek-Mistek (CSRS). Drahomir Chocholaty — Polanka nad Odr. 414 okr. Mory Jicin (CSRS), interesują się modelarstwem i pragnęliby korespondować z polskim modelarzem.

ZOSTAŃ LOTNIKIEM

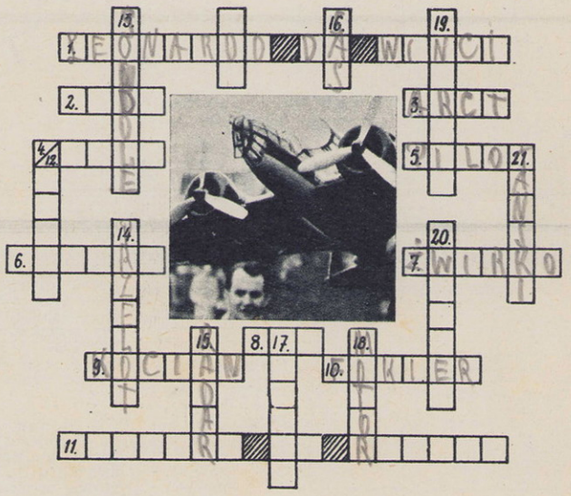
Stefan Krzonkiewicz — Kobiernice, woj. Kraków, Jerzy Dmitruk — Jelenia Góra, Zbigniew Cyrta — Warszawa, Kazimierz Kozba, woj. Łódź, Józef Gil — Grzelec Mały, woj. Kielce, Władysław Radziłłowicz — Niekursko, woj. Poznań, Jan Płonka — Bełchatów, woj. Łódź, Józef Oraczewski — Warmia, woj. Szczecin, Jurek Grzywacz — Bełchatów, woj. Łódź, Stanisław Piekarz — Piotrowice, woj. Lublin, Wiesław Libner — Łódź ,Andrzej Stanecki — Łowicz, woj. Łódź, Wiesław Szewczyk — Starachowice, Henryk Kucharski — Ostrzeszów, woj. Poznań, Jan Ponczek — Czeladź, woj. Katowice, Marian Kulig — Jasło, woj. Rzeszów. (r)

Tadeusz Gozdur — Solec, woj. Kielce, Zdzisław Wojcieszek, woj. Koszalin, Stefan Korzenkiewicz — Kobiernice, pow. Żywrce, Franciszek Kuryło — Morąg woj. Olsztyn, Włodzimierz Ignaszewski — Ostrzeszów, Sławomir Monodzok — Bolesławice Śl., Bolesław Duźniak — Bielsko, Eugeniusz Burdzy — Smarchowice, woj. Opole, Maciej Lubowiecki — Sztum, woj. Gdańsk, Leon Sanak — Przeciszów, woj. Kraków, Michał Szymanek — Przybysławiec, woj. Lubelskie, Jerzy Kucharski — Strobów, woj. Łódź, Stanisław Nawrocki — Nisko n/Sanem, Jan Konca — Rudnik, woj. Warszawa, Tadeusz Migała — Będziemyśl, woj. Rzeszów, Zygmunt Stolarz — Chorzów, Edward Kacprzak — Ursus k/Warszawy, Józef Zimorski — Krostomłoty, woj. Wrocław, Waldemar Rosiak — Kraśnik Fabryczny, Józef Kneć — Łomża Kusa, Gajoch — Bytom, Jerzy Międlicki — Bądkowo pow. Aleksandrów, Zbigniew Staniek — Leszno, Antoni Piwowar — Chorzów, Andrzej Brokowski — Starachowice, Bonifacy — Brzoza — Piła, woj. Kielce, Jerzy Ryszkiewicz — Stojadła, woj. Warszawa, Jan Piechowski — Blich k/Łowicza, Tadeusz Jaworski — Zwierzyn, woj. Zielona Góra, Jan Uczniok — Bystra Podhalański, woj. Kraków, Jan Filipczak — Legnica, Hubert Makowski, Warszawa, Zygmunt Szymański — Zamczysła, woj. Warszawa.

Otrzymują od nas broszury pt. „Zostań lotnikiem", w której znajdą zapewne odpowiedzi na interesujące ich tematy.

Przy okazji informujemy, że na wszystkie listy kierowane do naszej redakcji odpowiadamy tylko w „Poczcie lotniczej".

KRZYŻÓWKA Z SAMOLOTEM



POZIOMO: 1 — uczony epoki Odrodzenia, malarz i m.in. twórca pomysłu śmigłowca, 2 — ciecz służąca dawniej do chłodzenia silników tłokowych, 3 — polski pisarz lotniczy — brał udział w walkach na Zachodzie jako myśliwiec, 4 — jedna z figur akrobacji, 5 — członek załogi mający uprawnienie do prowadzenia statku powietrznego, 6 — konstruktor lotniczy i pilot, jeden z twórców RWD, 7 — sławny pilot polski, zwycięzca Challenge'u, 8 — polska wersja samolotu Po-2, 9 — inżynier, twórca szeregu szybowców, przyczynił się do wykrycia V-1, 10 — nazwisko holenderskiego konstruktora najpopularniejszych samolotów komunikacyjnych do 1939 roku, 11 — Francuz, jeden z pierwszych aeronautów — od nazwiska jego powstało miano „pilot".

PIONOWO: 12 — narzędzie pozwalające na ręczną obróbkę drewna lub metalu, 13 — miejsce, gdzie podwieszone są silniki, 14 — inaczej lot z jednej miejscowości do drugiej, 15 — inaczej radiolokator, 16 — Skandynawskie Linie Lotnicze w skrócie, 17 — szyk lotniczy, 18 — inaczej silnik, 19 — inaczej barometr, 20 — samolot przeznaczony do lotów z instruktorem, 21 — ojciec szybownictwa polskiego. Istnieje medal jego imienia.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji z zaznaczeniem na kopercie „Krzyżówka". Termin nadsyłania rozwiązania upływa w dniu 2.IV.1961 r. Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania, rozlosowane zostaną nagrody książkowe.

W TELEGRAFICZNYM SKRÓCIE ● W TELEGRAFICZNYM SKRÓCIE ● W TELEGRAFICZNYM SKRÓCIE

ZSRR. Jako podało radio moskiewskie, w ZSRR trwają próby w locie pionowo startującego samolotu typu „koleoptera" (pierścieniopłata).

CSRS. W porcie lotniczym Nove Zamky rozpocznie się niedługo budowa specjalnego dworca taksówek powietrznych. Budowa taxiportu w Novych Zamkach rozpoczyna długofalowy plan budowy wielu tego rodzaju obiektów na terenie całej Czechosłowacji.

NRD. W drezdeńskich zakładach lotniczych trwa seryjna produkcja czterosilnikowych odrzutowych samolotów pasażerskich „152", wyposażonych w krajowej konstrukcji silniki Pirna 14.

SZWAJCARIA. W ramach dalszej rozbudowy portu lotniczego w Zurychu i dostosowywania go do potrzeb ruchu międzykontynentalnego ulegnie powiększeniu powierzchnia lotniska do 445,2 ha, zaś dwie drogi startowe przedłużeniu: jedna do 4 000 m (z 2 600 m), druga do 3 200 (z 1 900 m). Inwestycje te pozwolą na odprawianie i przyjmowanie do 40 samolotów w ciągu godziny.

USA. W katastrofach czterosilnikowych samolotów turbośmigłowych Lockheed „Electra" utraciło już życie 223 pasażerów. Po pierwszych awariach obniżono prędkość podróżną tych maszyn do 450 km/h, co jednak nie uchroniło od dalszych wypadków. Według opinii ekspertów samoloty tego typu mają poważne wady konstrukcyjne.

LAOS. W dniu 20.II.61 r. w północnym Laosie oddziały wojsk legalnego rządu i oddziały Patet Lao zestrzeliły czankaiszekowski samolot wojskowy. Sześciu ludzi znajdujących się na pokładzie zginęło. Samolot przyleciał z Tajwanu.

FRANCJA. W dniu 23.II.61 r. na konferencji prasowej w Paryżu zaprezentowany został zebranym szczur — astronauta „Hector", który odbył podróż na wysokości 150 km w głowicy rakiety „Veronique", wystrzelonej z francuskiego ośrodka doświadczalnego Colomb — Bechar na Saharze. Lekarz stwierdził, że „Hector" w czasie lotu stracił przytomność, a działalność jego serca ustała na mniej więcej 10 sekund. Wkrótce jednak przezwyciężył skutki nieważkości i przyspieszenia. Szczur nie korzystał z aparatu tlenowego ani też z wchłaniacza zużytego powietrza.

ZRA. Prezydent Nasser zakomunikował w dniu 24.II.61 r., że Zjednoczona Republika Arabska produkuje własne samoloty odrzutowe. Nasser powiedział, że odrzutowce te są „samolotami szkoleniowymi".

GHANA. Wychodzący w stolicy Ghany — Akrze — dziennik „Ghanaian Times" donosi m. in., że Amerykanie przygotowali dokładny plan akcji ingerencyjnej w Kongo. W operacji tej przewiduje się użycie 900 samolotów i 80 000 ludzi.

KONGO. Do Elizabethville (Katanga) przyleciały trzy samoloty transportowe amerykańskiego towarzystwa „Seven Seas Airlines", tego samego, które niedawno przewiozło do Katangi samoloty odrzutowe dostarczone Czombemu z Francji. Towarzystwo to „specjalizuje się" ostatnio we współpracy z reżimem morderców premiera Lumumby.

CYPR. Na lotnisku Akrotiri w południowo-zachodniej części Cypru, znajdującym się w strefie objętej angielską kontrolą, Anglicy zbudowali magazyny bomb i pocisków atomowych. Fakt ten podał do wiadomości deputowany do parlamentu Cypru — Grek J. Potamidis, wzywając rząd Cypru do złożenia protestu u władz angielskich.

MODELARZ LOTNICZY
„SKRZYDLATEJ POLSKI"

NR 37 1961

STEROWANIE KILKU CZYNNOŚCI JEDNYM KANAŁEM

We wszystkich rozgrywanych dotychczas w kraju zawodach modeli zdalnie sterowanych brały udział wyłącznie modele tzw. „jednoczynnościowe", czyli sterowane w jednej płaszczyźnie – sterem kierunku. W związku z wprowadzeniem przez Wydział Modelarstwa ZG APRL do zawodów kategorii modeli wieloczynnościowych, sytuacja ulegnie zmianie. Najprawdopodobniej – jeszcze w tym roku żadnych rewelacyjnych i ciekawych konstrukcji w tej kategorii nie zobaczymy, niemniej jednak ważne jest zapoczątkowanie pracy w tym kierunku. Z uwagi na to, że obecny stan ilościowy aparatur do zdalnego sterowania oraz najbliższe plany produkcyjne wykazują znaczną przewagę aparatur jednokanałowych nad wielokanałowymi, nie od rzeczy będzie zaznajomienie się z jednym ze sposobów zrealizowania sterowania wieloczynnościowego, za pomocą aparatury jednokanałowej („OMU", „STANDARD" itp.).

Jednym z takich sposobów jest zastosowanie do typowego nadajnika jednokanałowego – impulsatora, który wytwarza samoczynne impulsy elektryczne, służące do kluczowania tegoż nadajnika. Jest to sposób często stosowany, stosunkowo pewny, a przede wszystkim prosty w pilotażu. Istnieje kilka typów i rozwiązań impulsatorów, najczęściej jednak stosuje się impulsatory mechaniczne i elektryczne. W najprostszym przypadku impulsator włączony jest w obwód baterii anodowej nadajnika, powodując jej włączanie i odłączanie w takt wytwarzanych impulsów, a tym samym wysyłanie przez nadajnik sygnałów przerywanych. Schemat blokowy systemu pokazano na rys. 1, natomiast schemat elektryczny podłączenia mechanizmu wykonawczego (który obsługuje jednocześnie trzy organy sterownicze) do odbiornika, na rys. 2. Z różnego rodzaju impulsatorami najlepiej zapoznamy się po przeczytaniu odpowiedniego rozdziału z książki inż. J. Wojciechowskiego i Z. Korsaka pt. „Zdalne sterowanie modeli". Powyżej w tabeli podano jedynie jakie stany elektryczne powinien zapewniać impulsator.

Oryginalną i ciekawą konstrukcję posiada mechanizm wykonawczy. Szkic perspektywiczny mechanizmu wykonawczego wraz z napędami sterowniczymi widzimy na rys. 3. Do budowy mechanizmu zaleca się użyć mikrosilniczka prądu stałego typu „PIKO", który można nabyć w CSH w Warszawie.

Omówmy teraz reakcję organów sterownych, na wymienione poprzednio rodzaje sygnałów elektrycznych:

1. **Sygnał przerywany 50% (50% sygnał + 50% przerwa).** Styki przekaźnika ujawniającego włączają silnik mechanizmu wykonawczego kolejno, raz na jedną raz na drugą baterię (o przeciwnej biegunowości), powodując ruch obrotowy kółka zębatego raz w lewo, raz w prawo – nie obracając go jednak o pełny obrót.

2. **Sygnał przerywany 80% (80% sygnał + 20% przerwa).** Styki przekaźnika ujawniającego przełączają silnik na każdą z dwóch baterii zasilających, proporcjonalnie do stosunku czasu trwania sygnału do czasu przerwy, a więc średnie położenie steru kierunkowego nie będzie neutralne. Pomimo dość szybkich wahań, w efekcie uzyskamy średnie wychylenie o pewien kąt, zależny oczywiście od stosunku sygnału do przerwy.

3. **Sygnał przerywany 20% (20% sygnał + 80% przerwa).** Sytuacja odwrotna niż w p. 2. Uzyskujemy efekt wychylenia steru w przeciwną stronę.

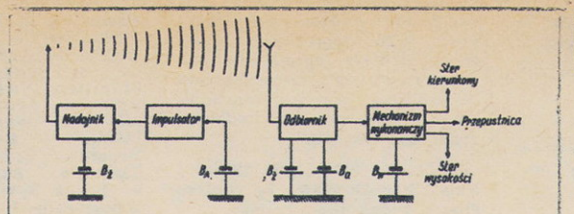
4. **Sygnał ciągły.** W wyniku wysyłania przez nadajnik sygnału ciągłego, śruba wraz z kółkiem zębatym wykonuje pełne obroty, powodując przesuwanie się dźwigni wraz z cięgłami w określonym kierunku, np. w prawo. W rezultacie nastąpi wychylenie steru głębokości w dół (ster kierunkowy w tym czasie wykonuje wahania o średnim położeniu odpowiadającym pozycji neutralnej), a jednocześnie lewe cięgło steruje przepustnicą silnika modelu, zmniejszając obroty.

5. **Bez sygnału.** Sytuacja odwrotna niż w p. 4 – śruba obraca się w przeciwną stronę, powodując przesuwanie się dźwigni wraz z cięgłami w lewo, co odpowiada wychyleniu steru do góry i zwiększeniu obrotów silnika modelu.

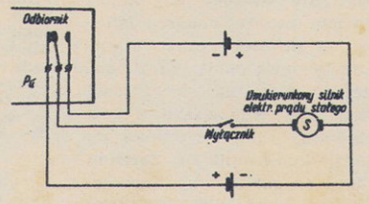
Opisane tu urządzenie może być oczywiście wykorzystane w innych kombinacjach sterowania np.: lotki – ster głębokości – przepustnica; ster kierunkowy – ster głębokości – odcinacz paliwa itd., w zależności od potrzeb oraz od przeznaczenia modelu.

B. SPUNDA

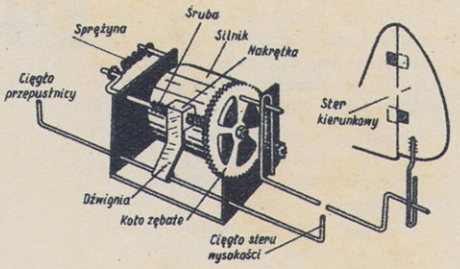
1	Sygnał przerywany	50%	
2	Sygnał przerywany	80%	
3	Sygnał przerywany	20%	
4	Sygnał ciągły		
5	Bez sygnału		



Rys. 1



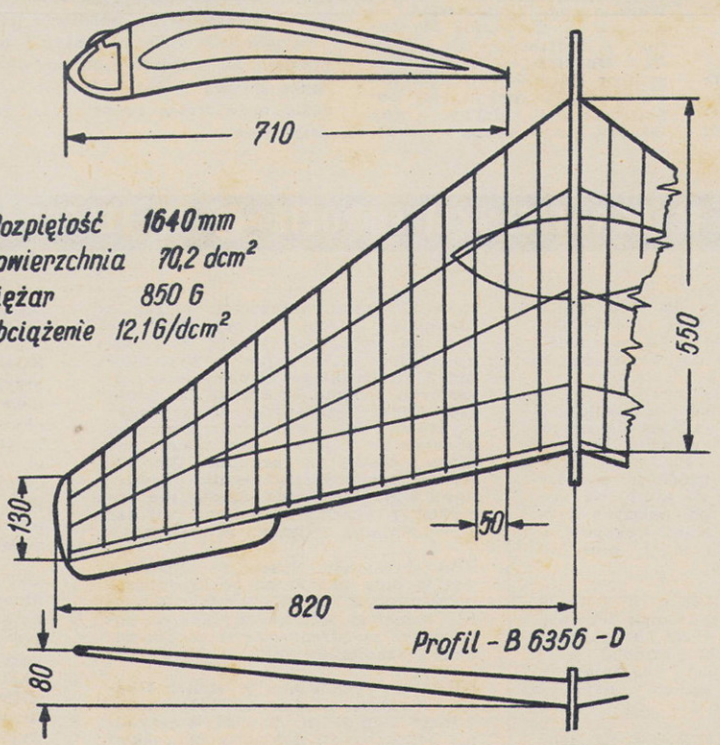
Rys. 2



Rys. 3

POLSKIE MODELE LATAJĄCE

Konstruktor M. Paździorek



Z PODRÓŻY PO NRD (4)

O MAŁYM LOTNICTWIE

PAWEŁ ELSZTEIN

JEŚLIBYM miał oceniać małe lotnictwo NRD na podstawie 10 dniowej podróży po ośrodkach GST, to wynik tej oceny musiałby być negatywny. Przede wszystkim dlatego, że nie udawało mi się zetknąć z osobami kierującymi całokształtem zagadnień modelarstwa lotniczego. A to z tej prostej przyczyny, że takich osób nie ma! Nie udało się zatem uzyskać koniecznych informacji w rodzaju na przykład: ilu modelarzy działa w NRD, ile jest modelarni itp., gdyż na pytania tego rodzaju można uzyskać odpowiedź jedynie u władz centralnych bądź też odwiedzając po kolei wszystkie okręgi. Na ten ostatni luksus oczywiście nie mogłem sobie pozwolić.

Jak to, zapyta Czytelnik, czy panuje tam jakiś chaos organizacyjny? Nic podobnego. Chodzi tylko o to, że w GST modelarstwo traktowane jest ogólnie, jako wyłączony dział pracy z dziećmi i młodzieżą i obejmuje wszystkie dziedziny modelarstwa (lotnicze, wodne, kołowe itp.), nie posiadając odrębnych, jak by to nazwać, „resortów". Stąd kierownik danego okręgu jest modelarzem uniwersalnym do pewnego stopnia, korzystając w swej pracy z pomocy rad (komisji) specjalistycznych. Organizacja zatem skomplikowana, a w praktyce nastręczająca szereg trudności.

W poprzednich latach (około 1953—55) istniał inny schemat organizacyjny. Istniała wówczas Centralna Szkoła Modelarska w Harsberg (Turyngia), rokująca duże nadzieje na przyszłość, prowadząca kursy i prace badawcze. Niestety, górskie położenie szkoły „przeszkadzało" grupie wyczynowców w prowadzeniu imprez i powoli szkoła uległa likwidacji, nie przynosząc zaszczytu likwidatorom (podobnie jak to było u nas w sławetnym jeżowskim ośrodku).

Rozwój małego lotnictwa przebiegał w NRD zupełnie innymi ścieżkami niż na przykład u nas. Specyficzne warunki pracy z młodzieżą, trudności raczej polityczne niż techniczne — powodowały, że entuzjastów modelarstwa było niewielu. Nie było również kadry fachowców, instruktorów-pedagogów. Wszystko należało rozpoczynać zupełnie od nowa, tak jak od nowa zaczynano życie w młodej republice. Zbudowane modele zdradzały brak praktyki konstruktorskiej i szerszego spojrzenia na postęp w skali światowej. Stąd też nie słyszeliśmy prawie nic o małym lotnictwie w NRD, słysząc natomiast dużo o wspaniałych narzędziach niemieckich, silnikach i innych półfabrykatach. Okazało się jednak, że nasi zachodni sąsiedzi dysponując pięknymi narzędziami, a nawet materiałami, nie umieli ich odpowiednio wykorzystać. Wprost przeciwnie niż to było u nas, gdzie brak dobrych narzędzi odczuwamy po dziś dzień.

Sytuacja zmieniła się oczywiście. Dzisiaj modelarstwo lotnicze NRD, jeśli chodzi o stronę sportową, może rywalizować ze wszystkimi. Dowodem mogą być wyniki uzyskiwane na zawodach krajów demokracji ludowej w latach minionych, dowodem są tabele wyników dorocznych mistrzostw krajowych i rekordy. Obecnie, gdy modelarze NRD będą mogli brać udział w imprezach FAI jako licencjonowani zawodnicy, oczekiwać należy jeszcze silniejszego zainteresowania stroną sportową małego lotnictwa.

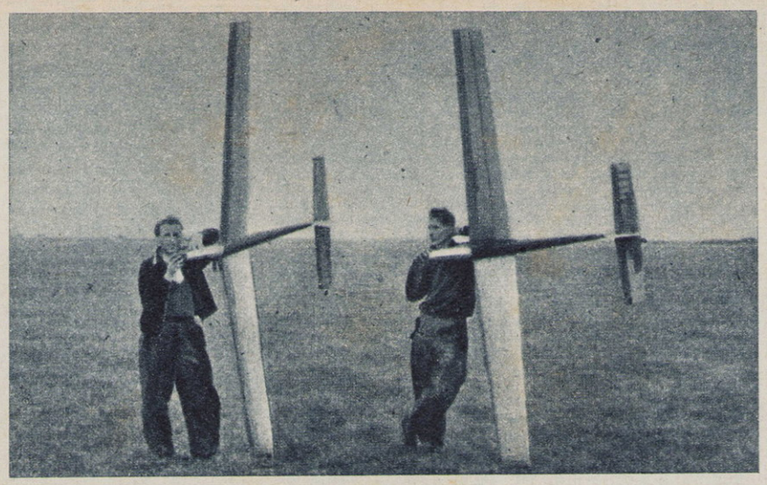
Przeglądam małą broszurkę noszącą tytuł: „Program wyszkolenia". Znajduję tu trzy klasy szkoleniowe: III, II i I obowiązujące w GST w małym lotnictwie. Nie wdając się w opisy poszczególnych klas, warto wymienić 100 godzinny program obowiązujący w III klasie, najniższej, z czego 20 godzin przeznaczone jest na ogólne szkolenie GST-owskie. W klasie tej po 25 godzinach teorii następuje 35 godzin zajęć praktycznych (szybowiec kartowy i A-1) oraz 20 godzin na oblatywanie i regulację modeli. Konkretne typy modeli nie są tutaj wyszczególnione, co pozwala przypuszczać, że dopuszczalna jest pewnego rodzaju dowolność wyboru wśród istniejących planów wydawanych nie tylko przez GST, ale i spółdzielnie, „spadkobierców" dawnych firm wydawniczych.

Liczby, liczby! Szukam usilnie liczb. Trochę znajduję w Dreźnie, gdzie, jak informu-

je mnie instruktor Rolf Guettler, w całym okręgu jest 425 modelarzy i istnieje 11 warsztatów modelarskich wyłącznie przy zakładach pracy. Ośrodków własnych nie mają. Mają natomiast 14 wyczynowców i 1 bieżnię modeli na uwięzi. Instruktorów — 50% stanu. Kropka, koniec. Nie, przepraszam, od modelarzy drezdeńskich dowiaduję się, że brak planów, a szczególnie podręczników. Kłopoty te przypominają mi trochę nasze rodzime, z tą różnicą, że u nas obecnie nie ma, a u nich w ogóle literatury nie było. Podróże jednak kształcą.

W Lipsku usłyszałem znów nieco informacji. A zatem okręg ma 350 modelarzy i 20 modelarni (Ach, żeby tak jeszcze Berlin wiedział ilu modelarzy jest w całej NRD — spałbym spokojnie). Próbowałem z kolei zobaczyć pracę jednej z modelarni GST. Wysiłki spełzły niestety na niczym. W Meissen obiecano mi wprawdzie coś takiego, ale było późno i podobno nikogo bym nie zastał — zrezygnowałem...

Interesowały mnie sprawy zaopatrzenia materiałowego. Otóż materiały specjalne, jak np. balsa, papier japoński i inne, są rozprowadzane centralnie. Materiały znajdujące zastosowanie w pracach wstępnych i średnich można nabyć w sklepach-składnicach często w postaci gotowych zestawów. Oglądałem takie zestawy w berlińskim Domu Dziecka: wybór nie był zbyt duży, kilka modeli szkolnych i redukcyjno-latających oraz plany, nie licząc asortymentu listewek i silników „Jena". Zauważyć się dało, że większość kupujących tłoczyła się przy stoisku sprzedającym najróżniejsze modele kolejek, szyn i innych akcesoriów małego kolejnictwa — dziedziny niezmiernie popularnej w NRD. Modeli plastykowych, tak rozkupowanych u nas, stosunkowo mało i typy raczej znane. (IŁ-14, MIG-15, Aero-45, B-152). Godne uwagi natomiast są modele kartonowe wydawane systematycznie przez wydawnictwo „Junge Welt". Dlatego, że drukowane na folii metalowej, naklejonej na karton. Sklejony model zachowuje przez to wierność oryginalnego samolotu metalowego i przedstawia się bardziej okazale niż nasze zwiędłe kartonówki. Warto dodać, że potrafiono tu uatrakcyjnić modele kartonowe, dodając napęd gumowy łącznie z plastikowym śmigłem. To samo zrobiono z modelami ślizgów i samochodów. Wydawnictwa te cieszą się dużym wzięciem nie tylko u turystów zagranicznych. Z najnowszych planów lotniczych można wymienić olbrzymiego An-10 „Ukraina" i „Brigadyra" oraz bardzo pomysłowy model latający z napędem gumowym „Knirps".



Radiomodele braci Fischer na zawodach w 1960 r.

Bolączką modelarzy lotniczych jest — jak już wspomniałem — brak podręczników i systematycznego ich wydawania w ramach zorganizowanej biblioteczki. Pierwszy podręcznik dla początkujących ukazał się w 1953 roku i nic do tej pory nowego nie odnotowano, nie licząc kilku tłumaczonych broszur sporadycznie wydanych. Poinformowano mnie, że sytuacja ma wkrótce ulec poprawie i odpowiednia komisja myśli nad tym. Jedynym zatem łącznikiem, informatorem i jednocześnie podręcznikiem jest miesięcznik „Modellbau und Basteln", organ GST, poświęcony mniej więcej w 1/3 swej objętości małemu lotnictwu.

Dumą modelarzy NRD są eksportowe silniki znanej wytwórni Carl Zeiss w Jenie. Obecnie produkowane są następujące typy: Jena-1 o pojemności 1 cm³ z rozrusznikiem sprężynowym, Jena-1 W z chłodzeniem wodnym, Jena-2 D o pojemności 2 cm³, Jena 2-M z membranowym sterowaniem mieszanki, Jena 2,5 DN o pojemności 2,5 cm³ (odpowiednik dawnego Aktivist II), Jena 2,5 DK z małą głowicą cylindryczną (Aktivist-IV), Jena 2,5 MN ze sterowaniem membranowym — Aktivist-III, Jena 2,5 DW — silnik jak poprzedni z chłodzeniem wodnym, Jena 2,5 MW ze sterowaniem membranowym i chłodzeniem wodnym. Wybór zatem dość szeroki.

Oprócz powyższych ukazała się niedawno próbna seria silników „Bambino" o pojemności 0,5 cm³ wytwórni w Aken (zakłady metalowe). Obroty 10 000 na minutę, ciężar 37 G. Przewidziana seria na rok bieżący — 5 000 sztuk.

Po informacjach technicznych warto przejść do sportowych. Dotyczą one minionego, 1960 roku. Zacznijmy od radiomodeli, będących przecież synonimem nowoczesności. Na mistrzostwach w Magdeburgu zgłoszono 54 radiomodele różnych klas, co jest liczbą imponującą. Kurt Stein podaje w reportażu z mistrzostw, że o ile stan techniczny modeli i aparatur był zadowalający, to loty pozostawiały jeszcze dużo do życzenia, wskazując na brak treningu zawodników, a także na brak trenera.

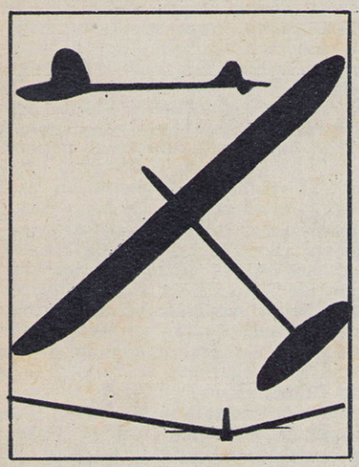
Mistrzostwa modeli latających 1960 przyniosły następujące, najlepsze wyniki: szybowce A-1 — 750 sek., szybowce A-2 — 811 sek., szybowce bezogonowe — 453 sek., gumówki — 841 sek., silnikowe — 900 + 180 sek. W mistrzostwach uczestniczyło 139 zawodników z 25 okręgów.

Mistrz NRD H. Benthin z Podsdamu.

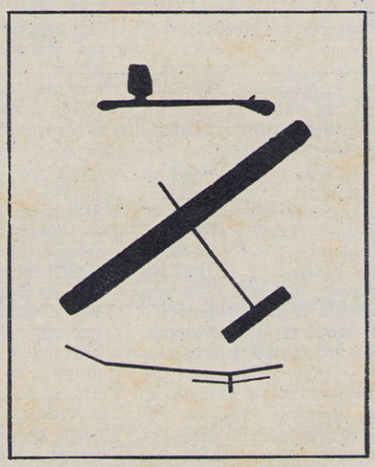
Mistrzostwa modeli na uwięzi 1960 przyniosły natomiast następujące wyniki w kategorii modeli szybkich 2,5 cm³: I — 163,6; II — 148,1; III — 146,3 km/h, w wyścigu na 10 km znajdujemy czasy: 6 min. 27 sek. i 6 min. 50 sek. Ogólna liczba startujących — 31 osób.

Sądząc z ogłoszonego kalendarza imprez na rok bieżący, modelarze NRD będą mieli okazję sprawdzenia swojego dorobku na 4 imprezach centralnych (mistrzostwach) oraz 17 okręgowych.

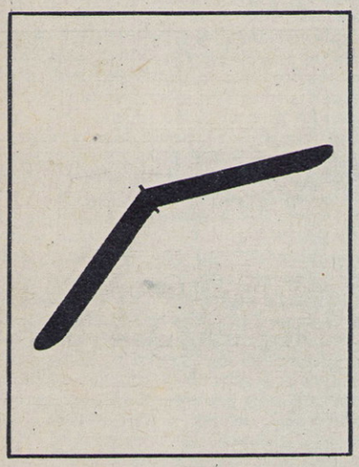
Kto wie, czy z obopólną korzyścią nie warto by organizować regularnych spotkań sportowych między modelarzami Polski i NRD. Przypomnieć warto spotkania zgorzeleckie, które jakoś trudno od kilku lat reaktywować. Sądzę, że nasze aerokluby, takie jak wrocławski, zielonogórski, i szczeciński, mogłyby organizować bezdewizową wymianę modelarzy z sąsiednimi okręgami w NRD.



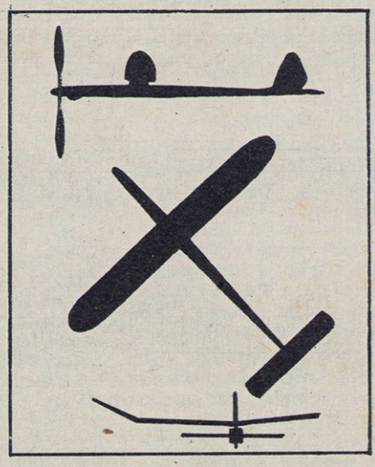
SZYBOWIEC A-1. HANS J.BACHERT. Rozpiętość 1 400, długość 820, pow. skrzydeł 14,58 dcm², powierzchnia ust. wys. 2,5 dcm². Profil skrzydeł NACA 4409 80%. Ciężar 215 G.



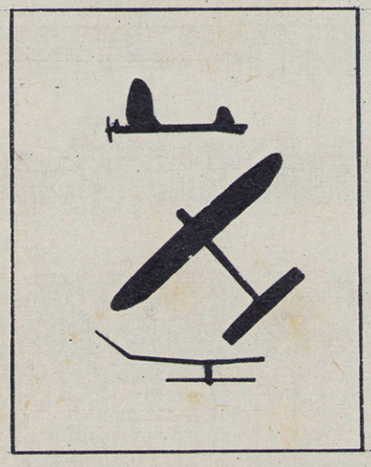
SZYBOWIEC A-2. ALFRED LUTZ. Rozpiętość 1 950, długość 1 100, pow. całkowita 32,5 dcm², profil skrzydeł ZFK 4706. Ciężar 450 G.



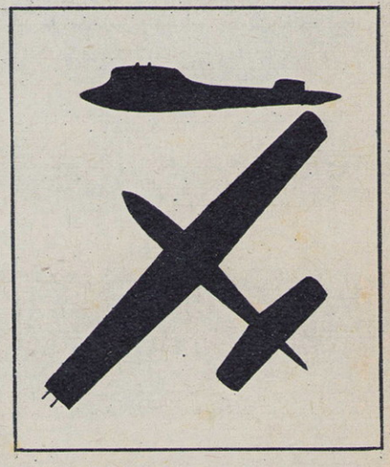
SZYBOWIEC BEZOGONOWY. BERNHARD HASAK. Rozpiętość 2 532, powierzchnia 33,91 dcm², skos 20°, głębokość 142. Ciężar 460 G.



GUMOWKA. JOACHIM LÖFFLER. Rozpiętość – 1 170. Głębokość – 130. Długość – 1 107, śmigło: średnica 570. Skok – 600. Długość gumy – 600.



SILNIKOWY. HANS J. BENTHIN. Rozpiętość – 1 600. Długość – 950. Powierzchnia całk. – 36,5 dcm². Ciężar – 750 G. Silnik Schlosser 2,5 cm³.



SZYBKI NA UWIĘZI. WERNER ZORN. Rozpiętość 620. Długość – 391. Silnik Vltavan 2,5/2. Śmigło: średnica – 150. Skok – 210.

KOBIETY I AEROSTATY

O DZIEWICY z niebieskiego krzesła i kobietach w lotnictwie na przełomie XIX i XX wieku

DOKOŃCZENIE

TADEUSZ K. KRÓLIKIEWICZ

JEDNĄ z dużych sensacji była podróż poślubna balonem sławnego astronoma francuskiego Kamila Flammarion. Był on entuzjastą lotów balonami i swoje podniebne podróże opisał w książce „Moje napowietrzne wędrówki" wydanej w r. 1884. Książka ta zawiera także opis owej sławnej podróży poślubnej, która miała miejsce 28 sierpnia 1874 roku. Oto kilka z niego wyjątków:

„Najwięcej mówiono o tej mojej napowietrznej wędrówce, którą teraz opiszę, tj. o mojej podróży poślubnej balonem, gdyż ten środek lokomocji wybrany został w tym celu pierwszy raz od początku świata. Nie wiem czy znalazłem późniejszych naśladowców. Ale naprawdę ta moja podniebna podróż poślubna nie powinna była być przyczyną tak wielu sensacyjnych artykułów, jakie się później ukazały. Czyż nie jest bowiem rzeczą naturalną, że wybiera się w tym celu najcudowniejszy i najprzyjemniejszy rodzaj lokomocji, tj. balon, z którym nie można porównać ani miękkiego przedziału pierwszej klasy, ani powozu, ani nawet weneckiej gondoli ślizgającej się po cichych falach kanału. Nie ma też w tym nic dziwnego, że młoda pragnąca rozwijać się duchowo kobieta chce, aby również jej udziałem były wrażenia jakie daje statek powietrzny tym, którzy powierzają mu swój los.

Pewnego pięknego letniego wieczora, w osiem dni po naszym ślubie, odlecieliśmy z Paryża po cichu, bez rozgłosu, żegnani przez małą grupę krewnych i przyjaciół. I popatrzcie tylko — następnego dnia gazety opowiadały ciekawy romansik o uprowadzeniu pewnej panny młodej w kostiumie od Wortha (luksusowa suknienka w balonie — ależ to byłoby wygodne) z szeregiem mniej lub więcej dowcipnie wymyślonych szczegółów owej nocy poślubnej w gondoli balonu.

Celem naszej podróży było Spa. I polecieliśmy tam na skrzydłach wiatru, który niósł nas przez wspaniałą noc, zawieszonych między obłokami niewyraźnie oświetlonymi promieniami księżyca... Te chmury i delikatne, jak gdyby utworzone z waty... kazały zapomnieć o pustce rozciągającej się pod balonem i chciało się wyskoczyć z gondoli i położyć na tym miękkim łożu z połyskującego śniegu. Syreny przestworzy przyciągały nas...

Wylądowaliśmy rano na jednej z zielonych łąk, które tak pięknie otaczają Spa... Pani Flammarion skupiła na sobie całą uwagę ciekawych, którzy ze wszystkich stron ściągali do balonu. Chciano dotknąć jej sukni, aby upewnić się czy ta spadła z nieba córa Ewy nie jest jakąś istotą nadprzyrodzoną. Potem dopiero ośmielono się rzec do niej słowo... Moja osoba została zauważona dopiero później...

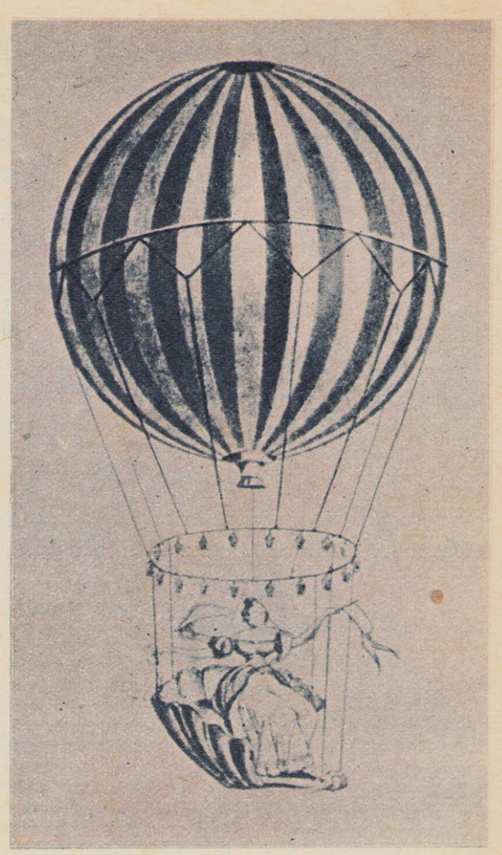
Należy się też dziwić, że nie wszystkie młode małżeństwa, które kochają piękno, wybierają ten rodzaj podróży poślubnej".

Kamil Flammarion i jego żona znaleźli naśladowców i nawet nieco oryginalniejszych. W październiku roku 1886 w Stanach Zjednoczonych w stanie Massachusetts — jak donosi „Zeitschrift für Forderung der Luftschiffahrt" — do gondoli balonu, który miał wzlecieć pod kierunkiem zawodowego aeronauty Jamesa Allana, wszedł Mr. Davis oraz jego przyszła żona i pastor dał im ślub w obecności wielkiego tłumu widzów. Zaraz po zakończeniu uroczystości balon wzniósł się w powietrze, ale po krótkim locie opadł akurat na środek wielkiego bagna, a pan i pani Davis zażyli jedynej w swoim rodzaju poślubnej kąpieli błotnej. Wiatr wlókł balon dwie mile po tym błocie razem z trzymającą się lin trójką, aż wreszcie pełna wody i błota gondola natrafiła na twardy grunt. Tak zakończyła się szczęśliwie pełna emocji podróż poślubna małżeństwa Davis.

TRAGEDIE, miłość, śluby, podróże poślubne w balonie — brak tylko urodzin. Czyżby i one miały miejsce w gondoli balonu?

W roku 1889 w czerwcu gazety londyńskie opublikowały następującą wiadomość: „Wiadomo, że kobiety w odmiennym stanie miewają nieraz zdumiewające kaprysy. Najbardziej kapryśną z najpiękniejszej połowy rodu ludzkiego okazała się mrs. Godson. Oto miał właśnie startować aeronauta Young i pani Godson uparła się, aby polecieć z nim w przestworza. Nic nie pomógł opór męża i mrs. Godson zajęła miejsce obok aeronauty w gondoli balonu. W pewnym czasie po wystartowaniu rozległ się krzyk, który wprawił aeronautę w kłopot. Mrs. Godson zemdlała, a gdy po godzinnym locie nastąpiło lądowanie, w koszu balonu było troje pasażerów. Pani Godson wydała na świat między niebem a ziemią syna, który mimo tych narodzin w przestworzach czuje się najlepiej".

Tomasz Harris i miss Stoks.



Pani Margat w czasie lotu balonowego.

Wrzesień 1804 roku przyniósł wiosce Saint Gourgon położonej w pobliżu Rouen niezwykłe zdarzenie, które wywołało wielkie poruszenie wśród jej mieszkańców oraz mieszkańców sąsiednich wiosek. Oto pasterce Suzan Jacqueminot wydarzyła się rzecz niezwykła, która kazała sądzić, że niebo uczyniło Suzan swą wybranką. Kiedy bowiem w dniu 16 września pasła ona niewielkie stado owiec, nagle w pobliskich krzakach dał się słyszeć szelest i silne uderzenie. Kiedy Suzan ochłonęła ze strachu i przyjrzała się bliżej krzakom, zobaczyła między połamanymi gałęziami, zgniecionymi i sterczącymi na wszystkie strony, prosto stojące białe krzesło. Na wołanie dziewczyny, która upadła na kolana, zbiegli się pasterze i pracujący na roli wieśniacy, którzy, gdy ujrzeli ów „cud" — pozdejmowali kapelusze i uklękli obok Suzan. Co jednak miało oznaczać to dziwne i bez wątpienia z błękitnego, bezchmurnego nieba spadłe krzesło, dlaczego łaski cudu dostąpiła właśnie pasterka Suzan? Nawet przyprowadzony proboszcz, który był światłym człowiekiem, nie umiał wytłumaczyć pochodzenia dziwnego krzesła. Na jego polecenie odważyli się wreszcie najśmielsi wyciągnąć z krzaków ów spadły z nieba stołek. Nie zapłonął on, jak sądzono, a tym którzy go dotknęli, nie stało się nic złego. Miejscowy stolarz ośmielił się nawet dać o nim fachowy sąd: To jest drzewo brzozowe, niezbyt dobre robią tam stołki — rzekł wskazując głową w górę". Przerażenie ogarnęło zebranych, gdy usłyszeli takie bluźnierstwo.

Krzesło przeniesione zostało w uroczystej procesji do kościoła, do którego, aby je ujrzeć, przez kilka dni przybywali pątnicy z sąsiednich wiosek. Proboszcz zostawił wszystko własnemu biegowi rzeczy. Dla Suzan sprawy potoczyły się szczęśliwie: adoptowała ją pewna zamożna wdowa, a liczne propozycje małżeńskie sprawiły, że wkrótce wyszła za mąż.

Krzesło pewnego dnia znikło, przepadło jak kamień w wodzie. Może powróciło do nieba po wypełnieniu misji, która dla nikogo nie była jasna. Dopiero po wielu latach, latach wielkich wydarzeń historycznych, po zawieruchach wojennych, wyjaśnił proboszcz mieszkańcom Saint Gourgon dlaczego pojawiło się i jak zniknęło dziwne krzesło. Oto w przeddzień jego zniknięcia otrzymał jego wielebność plik świeżych gazet, a w jednej z nich ku swemu zadowoleniu przeczytał taką oto notatkę:

„W dniu 16 września o godzinie 9 minut 40 podjął wielki badacz przyrody Gay Lussac swoją drugą napowietrzną podróż. Podczas niej wzniósł się na 7 016 metrów, czyli większą wysokość niż ktokolwiek przedtem zdołał osiągnąć. Aby osiągnąć tę wysokość, wyrzucił cały balast, w końcu nawet krzesło na którym siedział, a pozostawił tylko instrumenty fizyczne. Balon po osiągnięciu tej wysokości wylądował między Rouen i Dieppe". Kiedy proboszcz to przeczytał, wyniósł krzesło pod osłoną nocy z kościoła i spalił u siebie w kominku. Proboszcz zbyt dobrze znał swoich parafian i dopiero po latach opowiedział im dlaczego spalił krzesło. Wieśniacy słuchając jego słów potakiwali kiwając głowami, ale w głębi duszy nie wierzyli w ani jed-

no jego słowo, a pasterka Suzan mimo, że od lat była zamężna i miała pół tuzina dzieci, aż do późnej starości nosiła przydomek „dziewicy z niebieskiego krzesła".

Charles Green, aeronauta angielski, powiedział w roku 1868 do Wilfrid de Fonvielle'a: „Mój drogi przyjacielu! Wierz doświadczonemu żeglarzowi powietrznemu. Jeżeli chcecie, aby balony były popularne we Francji, zabierajcie ze sobą kobiety. Mężczyźni z pewnością pójdą ich śladem".

Istotnie, kobiety w drugiej połowie dziewiętnastego wieku coraz częściej dają się namawiać na latanie balonami, a tym samym przyczyniają się do rozwoju lotnictwa. Lotnictwo balonowe staje się wówczas coraz więcej popularne. Działają w szeregu państwach towarzystwa lotnicze, rozszerza się sportowy ruch lotniczy, tworzone są podstawy lotu na aparatach latających cięższych od powietrza.

W wielu kobietach lotnictwo znalazło gorące orędowniczki. Coraz więcej z nich traktuje lotnictwo nie jako jednorazową przyjemność, ale jako sport odpowiedni dla kobiet.

„Nie stawia on tak wielkich wymagań przed organizmem kobiety, jak np. alpinistyka, do której zdolne są tylko specjalnie wytrzymałe kobiety... Kto raz zamienił jakby za dotknięciem czarodziejskiej różdżki zgiełk wielkiego miasta na ciszę i spokój lotu balonem, jest na zawsze zarażony bakcylem sportu balonowego... Kiedy uwolnieni od spraw ziemskich żeglujemy w balonie, wzmacniają się nerwy, a bogate w ozon powietrze pokrzepia ciało... Wyszkolony pilot balonowy wie, że prawie wszystkie loty, szczególnie wtedy, gdy kobiety znajdują się w koszu, kończą się gładkim lądowaniem... a tylko bardzo rzadko dochodzi do katastrof. Każdy sport ma swoje niebezpieczeństwa, a sport balonowy nie jest niebezpieczniejszy od wielu innych rodzajów sportu..."

Tak propaguje lotnictwo balonowe wśród kobiet Emma la Quiante. Na przełomie dziewiętnastego i dwudziestego wieku już kikaset kobiet jest członkami towarzystw lotniczych w różnych krajach. Szereg z nich uzyskuje dyplomy pilotek balonowych. We Francji działa nawet odrębne kobiece towarzystwo lotnicze „Stella".

Z bardziej znanych kobiet uprawiających sport balonowy wymienić można E. Surcouf, Magdalenę Savalle, Miss Moulton, Aasheton Harford, która pierwsza przeleciała kanał La Manche, rzeźbiarkę Marię Lafaurie opisującą swoje wrażenia z lotów w „Figaro" i wiele innych.

NA przełomie XIX i XX wieku nie brak również kobiet popisujących się zawodowo wzlotami. Np: pod koniec XIX wieku sensację wywołuje kilkakrotnymi wzlotami w różnych miejscach Warszawy Leona Dare. Startuje ona bez kosza, a tylko na podwieszonym do balonu trapezie, na którym wykonuje różne ewolucje. Przeważa jednak i coraz większego znaczenia nabiera kobiecy sport balonowy. Przeloty kobiet stają się coraz dłuższe. Paryskie pismo „La Vie au Grand Air" ogłasza konkurs dla kobiet na najdłuższy lot balonem. Jest to pierwszy kobiecy konkurs lotniczy. W roku 1902 nagrodę tę, którą stanowiła rzeźba Feliksa Charpentiera: „Jeune Provence", zdobyła Magdalena Savalle, która lecąc w towarzystwie dwóch pilotów przeleciała odległość 408 km. (1.VII.1902). Nie był to najdłuższy przelot. Większą odległość przebyła m-me Maison, która w r. 1900 przeleciała odległość 650 km. W roku 1903 drugi konkurs „La Vie au Grand Air", którego nagrodą była rzeźba „Vampir", zdobyła amerykanka miss Moulton przelatując odległość 1 100 km, do czego przyczyniła się jej wytrzymałość i odwaga, „Centaur" (tak nazywał się balon) i dwaj piloci aeroklubu francuskiego. Zarazem miss Moulton zdobyła rekord świata.

Obok kobiet latających balonami pojawiają się pierwsze kobiety, które odważyły się latać sterowcami (wymienić tu trzeba nazwiska Lebaudy, Surcouf i inne).

Stroje kobiet jakie lansowała moda z końcem dziewiętnastego wieku niezbyt sprzyjają sportowi balonowemu. Kokieteryjne stroje z tiurniurami, koronkami, monstrualnymi kapeluszami niezbyt dobrze nadają się do lotu balonem w koszu, w którym jest mało miejsca. Z tego też powodu projektowane są specjalne stroje przeznaczone dla kobiet aeronautek. Pisma zamieszczają ich projekty, nieraz fantastyczne. Doświadczone jednak lotniczki mówią, że kostium kobiety w balonie musi być dostosowany do ograniczonego miejsca w gondoli balonu, do zmian temperatury, winien on zapewniać pełną swobodę ruchów, a w razie lądowania w zalesionym lub zarośniętym terenie umożliwia pieszą wędrówkę przez bezdroża. Do tego w czasie powrotnej podróży koleją nie powinien wzbudzać sensacji swą niezwykłością.

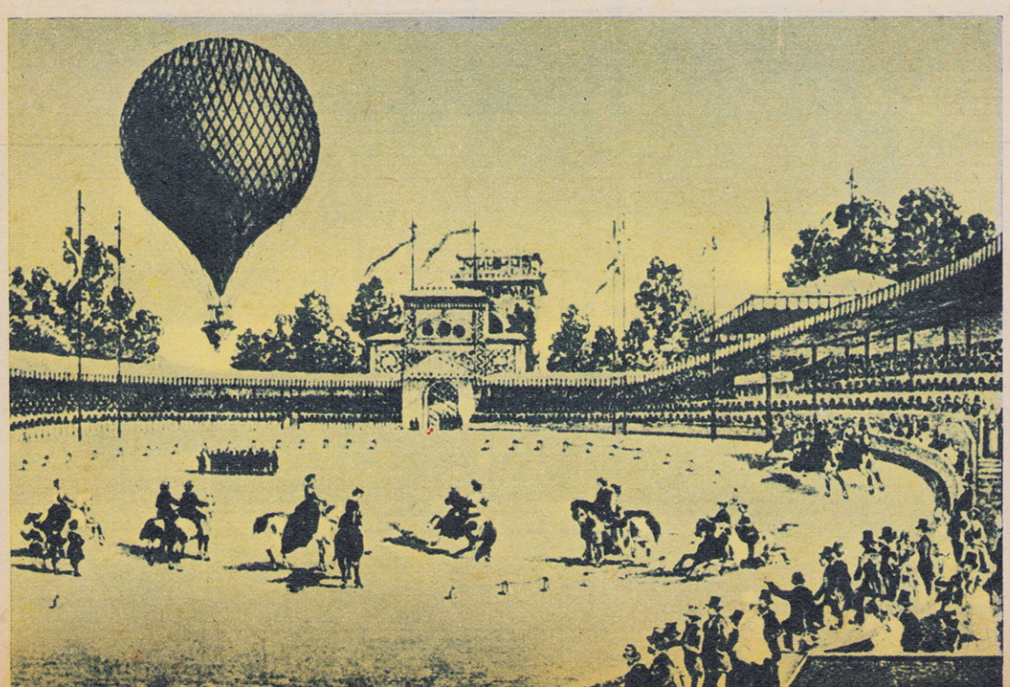
Kłopotów związanych z niedostosowaniem stroju i wyposażenia do lotu balonem doświadczyła na sobie Lea d'Asco, aktorka mająca startować z pilotem Jovisem. W dniu startu, gdy przyszła oczywiście spóźniona, wzbudziła u setki zgromadzonych widzów okrzyk zdumienia. Pokazała się bowiem w zielonym kostiumie z zatkniętym za pasem rewolwerem i ogromnym koszykiem zapasów i neseserem. Jovis nie chciał się zgodzić na taki bagaż z powodu małej wyporności balonu. Lea d'Asco uparła się i w czasie lotu, gdy balon nasiąkł wodą deszczową, aby zapobiec przedwczesnemu lądowaniu Jovis wyrzucił neseser, koszyk oraz rewolwer. Po lądowaniu Lea d'Asco wróciła do domu bez śniadania i w przemokniętym stroju, ale za to uzyskała rozgłos.

Taki jest stan kobiecego lotnictwa balonowego na początku dwudziestego wieku. Ale początek dwudziestego wieku przynosi rozwój automobilizmu. Obok „damy w balonie" pojawia się „dama w samochodzie". Siedzi za kierownicą w kapeluszu o szerokim rondzie, który przewiązała pod brodą woalką, omotawszy nią twarz, dla ochrony cery przed „szalonym" pędem powietrza. Nałożone na oczy okulary różnią się od męskich. „Tworzą rodzaj maski przez przedłużoną ku dołowi obsadę skórzaną". Obsada tych okularów podbita jest tkaniną barwy łososia i u dołu wygiętą, co wywołuje refleks pociągający na twarzy i nadaje buzi wyraz kokieteryjno tajemniczy, zwłaszcza gdy poniżej maski śmieją się zwodnicze usta".

Oto jednak zaczynają dziać się nowe rzeczy. W roku 1903 rozchodzi się wieść o wynalezieniu samolotu. Rok 1906 przynosi pierwszy samolot w Europie, a następne lata szybki jego rozwój. Coraz częściej słychać w powietrzu warkot samolotu.

„Dama z samochodu" — jak poetycznie mówi „Lotnik i Automobilista" — mechanicznie rozwiązuje swój woal i miękkie zwoje materii, które niby siatka jedwabna kokona obwijają jej postać. Dama popada w letarg, a z wiosną nowy motyl rozwinie swe skrzydła — będzie to dama w aeroplanie".

Balon nad paryskim torem wyścigowym.



UCIECZKA TWÓRCY BOMBY ATOMOWEJ

BOMBY atomowej nie wynaleziono by tak prędko bez profesora Nielsa Bohra, prof. Niels Bohr nie udałby się do Stanów Zjednoczonych, gdyby nie udało mu się wydostać z okupowanej przez Niemców Danii, ucieczka ta z kolei nie miałaby szans powodzenia, gdyby nie kurierskie „Mosquity" dysponujące prędkościami większymi niż niemieckie myśliwce. Tak więc losy wielkiego współczesnego odkrycia zależały w pewnym okresie od zalet jednego samolotu i umiejętności jego pilota.

Zaproszenie do wzięcia udziału w pracach międzynarodowego zespołu uczonych, pracującego nad otrzymaniem energii jądrowej, przekazano znakomitemu fizykowi do jego pracowni — kopenhaskiego Jacobssen Haus już w 1942 r. Uczony nie dał jednak wówczas ostatecznej odpowiedzi i wahał się aż do października 1943 r., kiedy to otrzymał z kół duńskiego ruchu oporu ostrzeżenie, że grozi mu aresztowanie, a zapewne i propozycja pracy dla Niemców.

Wkrótce potem stojący na usługach podziemnej organizacji przerzutowej mały kuter „Soestjernen" przewiózł uczonego i jego rodzinę oraz cały duński zapas „ciężkiej wody" przez cieśninę Sundzką do Szwecji. Niels Bohr wymknął się Niemcom, ale kierownictwo anglo-amerykańskie nastawało, by wykorzystać jego wiedzę i doświadczenie dla przyspieszenia prac nad bombą atomową i wygrania na tym polu wyścigu z Niemcami.

Tak więc, po wielokrotnych namowach, profesor zgodził się udać do Wielkiej Brytanii. Na lotnisko w Sztokholmie przybywały stale samoloty typu „Mosquito", przewożąc pocztę dyplomatyczną, czasem także broń i materiały wybuchowe, które przesyłano dalej do Danii i Norwegii. Często służyły one do przewozu kurierów i innych osób, zmuszonych odbyć ryzykowną podróż pod nosem silnych niemieckich eskadr lotniczych. Do tego celu w ich komorach bombowych zamontowane były prymitywne fotele. Takim samolotem miał polecieć prof. Niels Bohr.

Umówionego wieczora ubrano go w lotniczy kombinezon i pomożono mu wcisnąć się do ciasnej i ciemnej, zaimprowizowanej kabiny. Kilka odprowadzających osób pożegnało go i samolot zniknął w ciemnościach. W pół godziny później znowu dał się słyszeć warkot „Mosquita" — dziwnie brzmiący, ciężki: defekt jednego z silników zmusił pilota do powrotu.

Trzeba tu jeszcze wspomnieć, że Niemcy nie przedsięwzięli żadnych kroków przeciwko uczonemu, dopóki znajdował się on w Szwecji, ale systematycznie śledzili jego poruszenia, zdecydowani zapobiec jego wyjazdowi do krajów przeciwnego obozu. Port lotniczy Broma używany był wówczas zarówno przez wojskowe samoloty brytyjskie jak i przez maszyny Luftwaffe. Okazało się potem również, że pewien naturalizowany Szwed niemieckiego pochodzenia zawiadomił niemiecki wywiad, że widział tego wieczora prof. Bohra w porcie lotniczym. Trudno ustalić, jakie były skutki tej informacji, ale faktem jest, że jeden z dwóch brytyjskich samolotów, które tej nocy wystartowały ze Sztokholmu, zaginął bez wieści.

Następnego dnia prof. Bohr zasiadł ponownie w kabinie „Mosquita". Start przebiegł pomyślnie. Na wysokości 4 000 pilot podał przez telefon pokładowy pasażerowi i nawigatorowi polecenie uruchomienia ich instalacji tlenowych. Potem kontynuował wznoszenie aż do wysokości 9 000 m. Wkrótce patrząc na instrumenty, pilot zwrócił uwagę, że coś było nie w porządku; urządzenie pasażera nie funkcjonowało. Profesor nie odpowiadał również na zadawane pytania, zaś do kabiny nie było w ogóle dostępu w czasie lotu.

Co robić? Z jednej strony wyraźny rozkaz mówił: nie wolno, z drugiej jednakże zadanie załogi polegało na przywiezieniu uczonego do Wielkiej Brytanii całego i zdrowego, a któż mógł zaręczyć, że lot na tej wysokości bez maski tlenowej nie okaże się zabójczy? Tak więc pilot z niecierpliwością oczekiwał chwili, gdy znajdzie się nad morzem Północnym. Gdy tylko to nastąpiło, natychmiast splanował do wysokości 3 000 m i utrzymał ją do końca lotu.

Gdy maszyna stanęła na lotnisku w Norwich, natychmiast wyskoczył z kabiny i otworzył klapy bombowe. Uczony siedział zgarbiony w swym fotelu, z zamkniętymi oczami. Zaniepokojony pilot trącił go najpierw delikatnie, a nie widząc jakiejkolwiek reakcji, silnie potrząsnął. Bohr podniósł głowę.

— Co, już? Ach, drzemałem przez cały prawie czas...

— A co z pańskim laryngofonem?

— Z czym?

— No, z telefonem pokładowym.

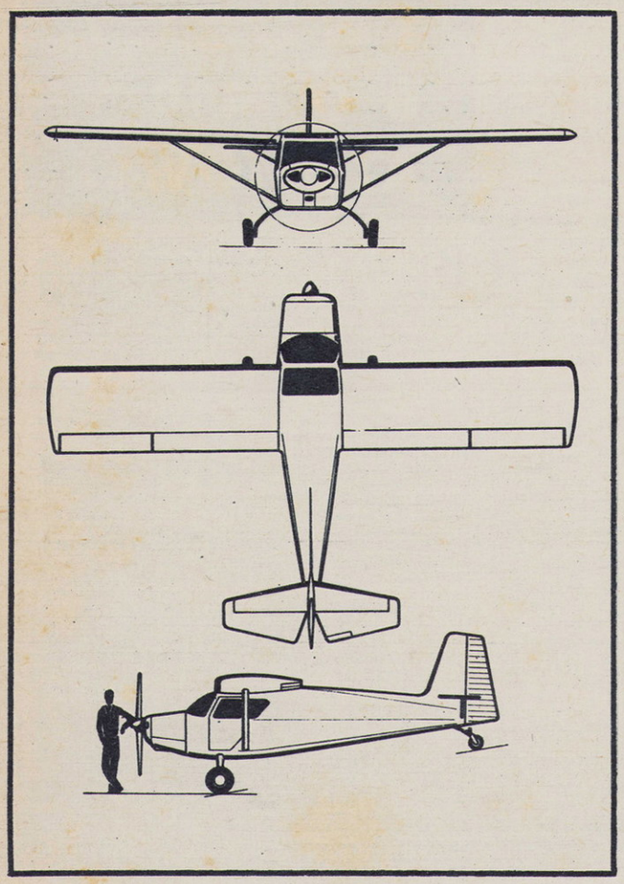
— Wie pan, nie mogłem go dopiąć, przeszkadzał mi i zostawiłem go luźno.

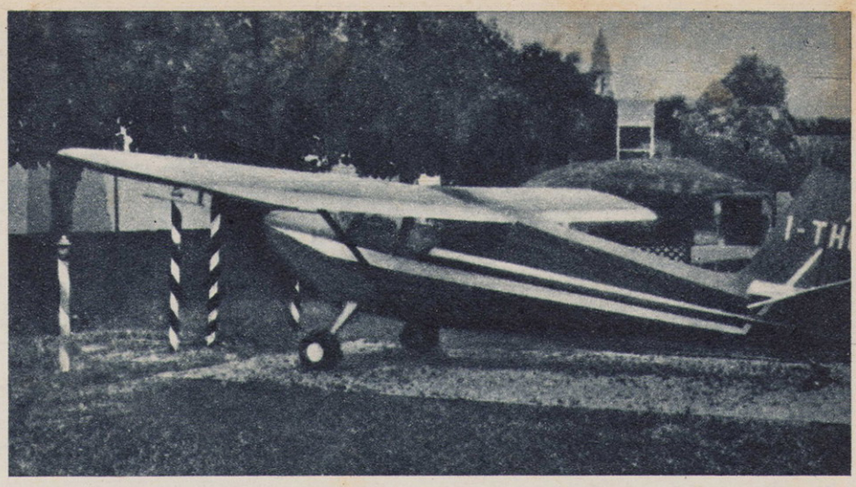
— No tak! I właśnie wskutek tego nie słyszał pan polecenia odkręcenia kurka od butli z tlenem. Pański sen mógł się skończyć w najlepszym wypadku pęknięciem naczyń krwionośnych.

— Bardzo przepraszam, że pana przestraszyłem i sprawiłem kłopot, ale zawsze śpię podczas lotu. Zresztą czuję się doprawdy świetnie. Dziękuję! — tu uczony lekko wysiadł z samolotu i podszedł do oczekujących go przedstawicieli władz duńskich i brytyjskich.

R. S.

SAMOLOT SPORTOWY PARTENAVIA P-59 „JOLLY" ● WŁOCHY





WŚRÓD eksponatów zeszłorocznej wystawy lekkich samolotów w Wenecji zwracały uwagę dwa nowe typy lekkich, dwumiejscowych samolotów sportowych przeznaczonych do użytku we włoskich aeroklubach. Jednym z nich był dolnopłat Aviamilano P-19 konstrukcji inż. Stellio Frati (opisywany już w „SP"), drugi typ, dla odmiany górnopłat, pochodzi z neapolitańskiej wytwórni Partenavia i nosi oznaczenia P-59 „Jolly". Konstruktorem jego jest inż. Luigi Pascale. „Jolly" przypomina nieco większy, czteromiejscowy samolot turystyczny P-57 „Fachiro" tej samej wytwórni (również opisany w „SP").

P-59 „Jolly" jest dwumiejscowym, jednosilnikowym, zastrzałowym górnopłatem konstrukcji mieszanej.

Płat drewniany, o obrysie prostokątnym, ma na całej rozpiętości profil z rodziny NACA-4300. Konstrukcja jednodźwigarowa z kesonem noskowym ze sklejki. Tylna część kryta płótnem. Lotki i klapy o tej samej głębokości i konstrukcji. Zastrzały pojedyncze z rur kroplowych. Kadłub o przekroju prostokątnym jest w pobliżu kabiny kryty blachą, a z tyłu — płótnem. Kabina z miejscami obok siebie i dwusterem jest bogato oszklona i wyposażona w boczne drzwi z obu stron kadłuba.

Usterzenie pionowe, którego statecznik tworzy całość z kadłubem, jest wolnonośne. Ster kryty blachą. Usterzenie poziome o profilu płaskim, zbudowane z rur pokrytych płótnem, podparte jest od dołu zastrzałami. Ster wysokości wyważony rogowo.

Podwozie klasyczne, dwukołowe, o goleniach sprężystych. Przewidywana jest wersja z kołem przednim. Silnik płaski Continental C-90 o mocy 95 KM lub Lycoming 0-235 o mocy 115 KM. Śmigło stałe, dwułopatowe, metalowe. (JŚ)

DANE TECHNICZNE

wymiary:		Obciążenie pow.	— 49,8 kG/m²
Rozpiętość	— 9,20 m	Obciążenie mocy	— 7,4 kG/KM
Długość	— 6,56 m	**osiągi:**	
Pow. nośna	— 14,26 m²		
ciężary:		Prędkość max.	— 197 km/h
Ciężar własny	— 480 kG	Prędkość przelotowa	— 176 km/h
Ciężar całkowity	— 710 kG	Prędkość min.	— 70 km/h

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

SZYBOWIEC WYSOKOWYCZYNOWY HKS-3 ● NRF

HKS to pierwsze litery nazwisk trzech niemieckich konstruktorów i pilotów szybowcowych, Haase – Kensche – Schmetz, którzy wspólnie podjęli się opracowania projektu szybowca wyczynowego wysokiej klasy. Skonstruowany przez nich szybowiec HKS-1 stał się w swoim czasie rewelacją na skalę światową (podobnie jak w roku ubiegłym nasze „Zefiry" i „Foki") ze względu na niezwykle staranne opracowanie aerodynamiczne (szczególnie lotki zwichrzeniowe) i wynikające z tego wysokie osiągi. Dowodem wysokiej klasy szybowca było zajęcie przez pilota Haase (jednego z trójki HKS) pierwszego miejsca w klasie otwartej na Mistrzostwach Świata w Lesznie w 1958 r. Szybowcem, na którym startował Haase, był HKS-3, nieco zmodyfikowana wersja poprzednika.

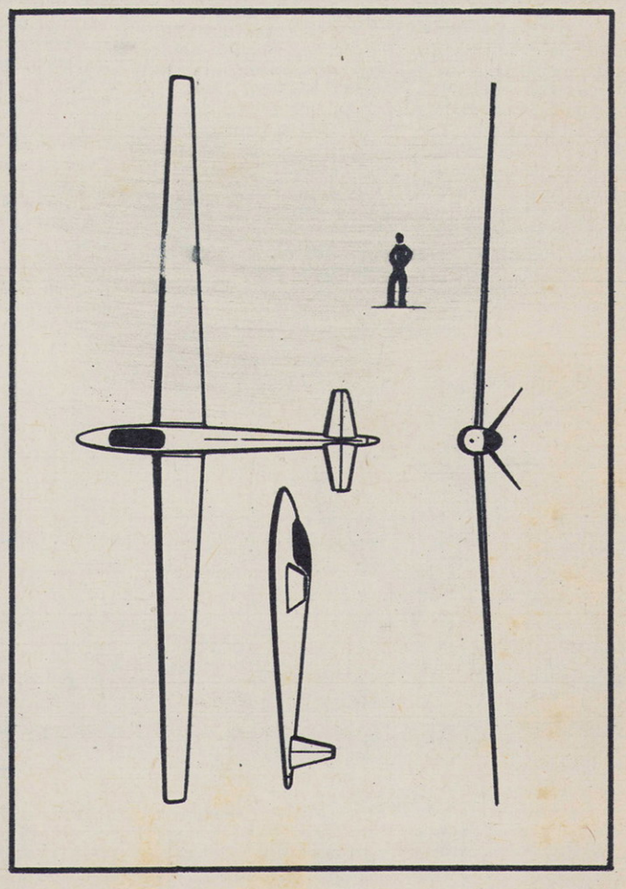
HKS-3 jest wolnonośnym średniopłatem o bardzo nowoczesnej konstrukcji. Skrzydła o obrysie trapezowym i profilu laminarnym z rodziny NACA 65 mają konstrukcję jednodźwigarowo-kesonową. Pokrycie zostało wykonane jako przekładkowe z dwóch warstw sklejki z wklejoną warstwą pianki ze sztucznej żywicy „polycell". Charakterystyczną cechą skrzydeł jest brak osobnych części ruchomych. Funkcję lotek i klap spełniają elastyczne zakończenia skrzydeł, które pozwalają na zmianę sklepienia profilu. Są to tak zwane „lotki zwichrzeniowe" (zastosowane po raz pierwszy w lotnictwie... przez braci Wright).

Kadłub skorupowy z pokryciem przekładkowym. Osłona kabiny z jednego kawałka plexi otwierana do góry.

Usterzenie motylkowe. Na końcu kadłuba mieści się spadochron hamujący, który może być wciągnięty w locie. Podwozie jednokołowe, wciągane. Radio UKF. (JŚ)

DANE TECHNICZNE

WYMIARY:		Ciężar max. z balastem wodnym	— 450 kG
Rozpiętość	— 17.20 m	Obciążenie pow.	— 25.7 do 30,5 kG/m²
Długość	— 7.16 m		
Pow. nośna	— 14.8 m²	**OSIĄGI:**	
Wydłużenie	— 20		
CIĘŻARY:		Doskonałość max. przy prędkości	— 37.2 — 85 km/h
Ciężar własny	— 260 kG	Opadanie min.	— 0.6 m/sek
Ciężar całkowity	— 380 kG	Prędkość lądowania	— 56 km/h



(Prawo przedruku zastrzeżone)

CSS - 10A

W lipcu 1946 r. powstała w Warszawie nowa instytucja lotnicza pod nazwą Centralne Studium Samolotów, jako placówka doświadczalno-konstrukcyjna Zjednoczenia Przemysłu Lotniczego. Kierownikiem CSS został znany konstruktor i teoretyk lotnictwa prof. dr inż. Franciszek Misztal. Studium ulokowano w odbudowanych pomieszczeniach dawnej wytwórni silników PZL-Skoda na Okęciu. Praca w CSS zaczęła się jeszcze podczas odgruzowywania terenu i toczyła się początkowo w bardzo trudnych warunkach lokalowych, bez odpowiedniego ogrzewania i oświetlenia. Oprócz prof. Misztala w skład personelu CSS wchodzili: inż. inż. Lassota, Stanisław Madejski, Leon Wojtecki, Jan Knosowski i inni, a także młodzi konstruktorzy, studenci Szkoły Inżynierskiej Wawelberga: Znanicki, Jakubowski, Latyszew, Godoj, Gwiazda i inni.

CSS postawiło sobie za zadanie opracowania trzech zasadniczych typów samolotów: szkolnego, treningowo-akrobacyjnego i pasażerskiego. Zaczęto od projektu dwumiejscowego samolotu szkolnego CSS-10 konstrukcji prof. dr inż. F. Misztala i inż. Stanisława Lassoty. Projekt ukończony został w 1947 r. Pierwszy lot pierwszego prototypu samolotu, oznaczonego CSS-10A, odbył się w dniu 3 września 1948 r.

W okresie od 23 października do 22 grudnia 1951 r. samolot CSS-10A przeszedł próby homologacyjne w Głównym Instytucie Lotnictwa. Wyniki tych prób, wskutek dość znacznie przekroczonego ciężaru, nie były zbyt korzystne. Samolot okazał się niebezpieczny w przeciągnięciu i nieprawidłowy w korkociągu. Wskutek tego został on dopuszczony do lotów jako jednomiejscowy samolot treningowy, pilotowany z przedniej kabiny. Typ ten nie był produkowany seryjnie.

CSS-10A był dwumiejscowym, jednosilnikowym wolnonośnym dolnopłatem konstrukcji mieszanej.

Skrzydła o charakterystycznym obrysie odznaczały się dość wyraźnym skosem i bardzo małym wzniosem. Płat był wykonany jako dwudzielny, każda połówka mocowana była do kadłuba przy pomocy trzech sworzni. Konstrukcja skrzydeł – drewniana, jednodźwigarowa, z kesonem noskowym ze sklejki. Spływ skrzydeł kryty płótnem; lotki różnicowe, szczelinowe.

Kadłub o przekroju prostokątnym z zaokrąglonym grzbietem miał konstrukcję kratownicową ze spawanych rur stalowych i kryty był w części przedniej blachą, w tylnej – płótnem.

Kabiny załogi umieszczone jedna za drugą wykonane były jako odkryte. Tylna kabina znajdowała się nieco wyżej niż pierwsza, co zapewniało dobrą widoczność z drugiego miejsca. Obie kabiny wyposażone były w sterownice i komplety najniezbędniejszych przyrządów pokładowych. Fotele przestawiane na ziemi, przystosowane do użycia spadochronów siedzeniowych.

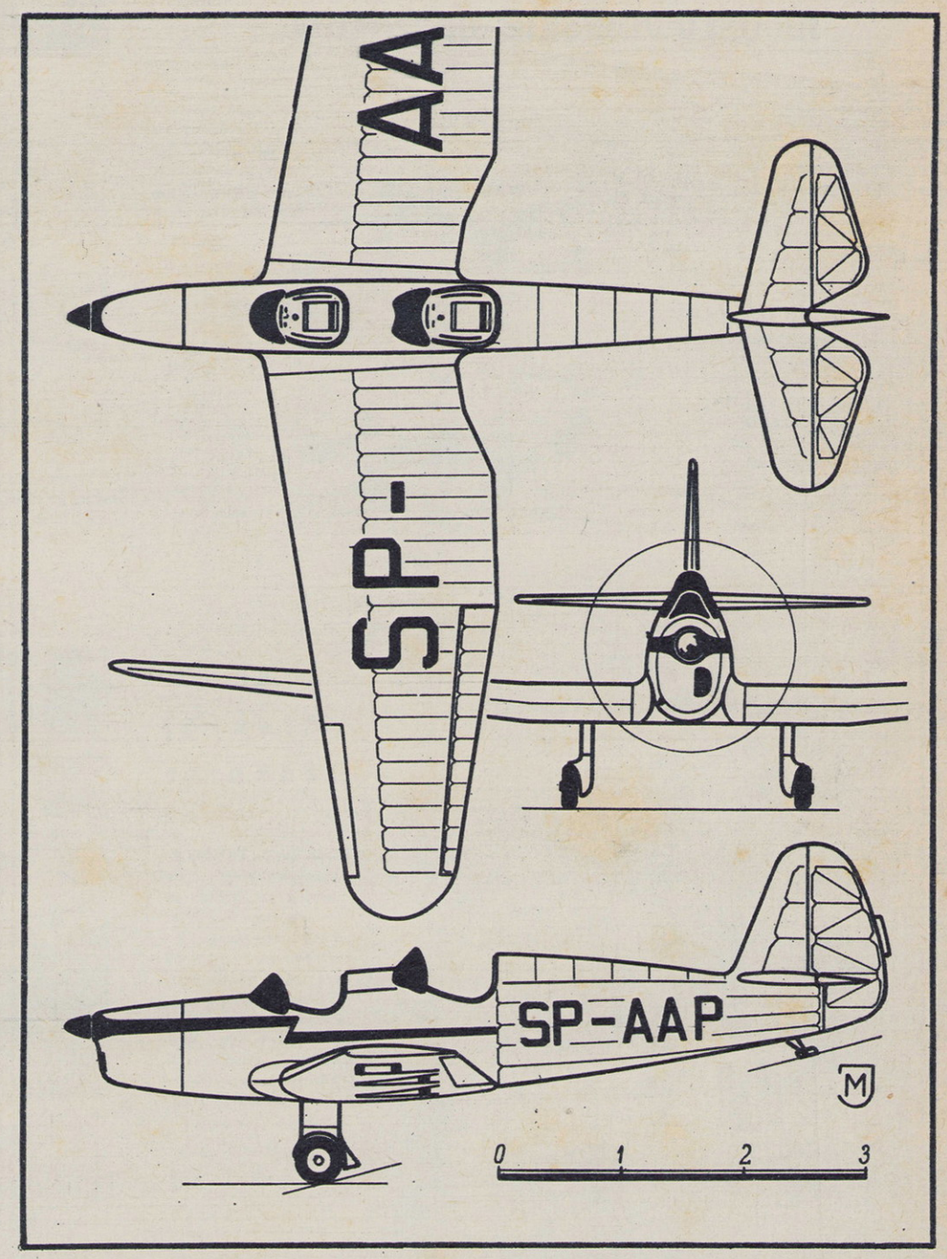
Usterzenie wolnonośne o obrysie eliptycznym, konstrukcji drewnianej, kryte sklejką i płótnem. Stery, odciążone aerodynamicznie, wyposażone były w stałe klapki wyważające.

Podwozie klasyczne, stałe. Główne golenie wolnonośne stanowiły amortyzatory olejowo-powietrzne z wstępnym ugięciem. Koła niskiego ciśnienia 465×165 mm, bez hamulców. Na goleniach owiewki z blachy. Płoza ogonowa amortyzowana, z rolką, nie sterowana (utrudniało to kierowanie samolotem na ziemi).

Do napędu samolotu służył silnik produkcji czeskiej Walter „Mikron-III" o mocy 65 KM, czterocylindrowy, odwrócony, chłodzony powietrzem. Śmigło stałe, drewniane, dwułopatowe o średnicy 1 850 mm. Zbiornik paliwa o pojemności 55 l, w kadłubie, między pierwszą i drugą kabiną.

Samolot CSS-10A malowany był na kolor kremowy. Znaki rejestracyjne: SP-AAP na skrzydłach i kadłubie oraz ozdobny „piorun" na kadłubie – czarne.

JERZY ŚWIDZIŃSKI



DANE TECHNICZNE

Wymiary:			
Rozpiętość	–	10,70	m
Długość	–	7,36	m
Wysokość na ziemi	–	1,96	m
Pow. nośna	–	15,73	m²
Wydłużenie	–	7,3	
Ciężary:			
Ciężar własny	–	462	kG
Ciężar w locie (2 osoby)	–	691	kG
Obciążenie pow.	–	44,0	kG/m²
Obciążenie mocy	–	10,6	kG/KM
Ciężar w locie dopuszczony po homologacji (1 osoba)	–	611	kG
Osiągi:			
(homologowane przy przy ciężarze 691 kG)			
Prędkość maksymalna	–	149	km/h
Prędkość przelotowa	–	112	km/h
Prędkość przeciągnięcia	–	68	km/h
Prędkość wznoszenia	–	1,5	m/sek
Pułap praktyczny	–	2 250	m
Pułap teoretyczny	–	3 400	m
Zasięg	–	310	km
Rozbieg	–	294	m
Dobieg	–	340	m

„SKRZYDLATA POLSKA"
Tygodnik lotniczy
Adres redakcji:
Warszawa 10, ul. Widok 8.
Telefon: 6 88 41
WYDAJĄ
WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI

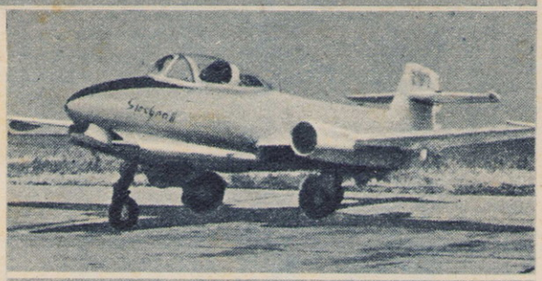
Redaguje Kolegium: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, inż. J. WOJCIECHOWSKI.

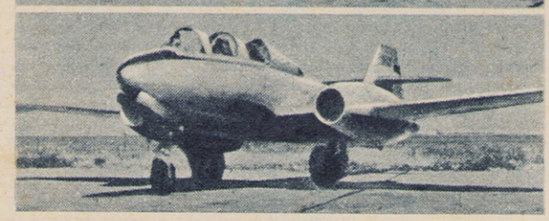
Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 24 zł; półrocznie — 48 zł; rocznie — 96 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" — Warszawa ul. Wilcza 46, nr konta PKO 1-6-100024, nr telefonu 84958. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch" rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm² — zł 10,50 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wyd. Kom. i Łącz. Warszawa, Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana.

NUMER PODPISANO DO DRUKU 9.III.1961 R. Zam. 1595/C S-39

RAKIETA PO ŚWIECIE

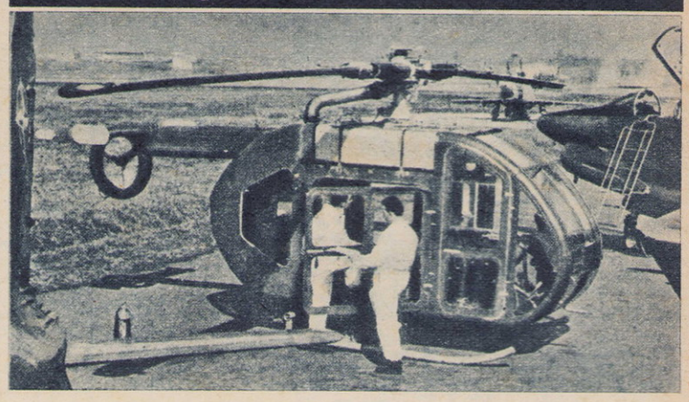
JUGOSŁOWIAŃSKIE ODRZUTOWCE



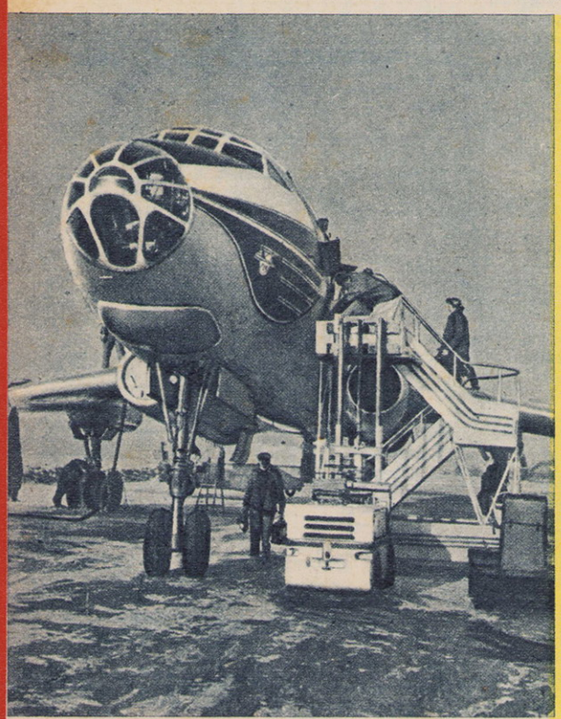


Zdjęcie wyższe przedstawia jednomiejscowy samolot treningowy – T-451, niższe – dwumiejscowy samolot szkolny S-451. Obie maszyny wyposażone są we francuskie silniki Turbomeca „Marbore". Foto: „The Aeroplane and Astronautics"

Śmigłowiec Fiat 7002



Uwagę zarówno fachowców jak i laików ściąga na siebie nowy włoski śmigłowiec turbinowy Fiat 7002, wyposażony w wirnik dwułopatowy. Foto: „Ilmailu"

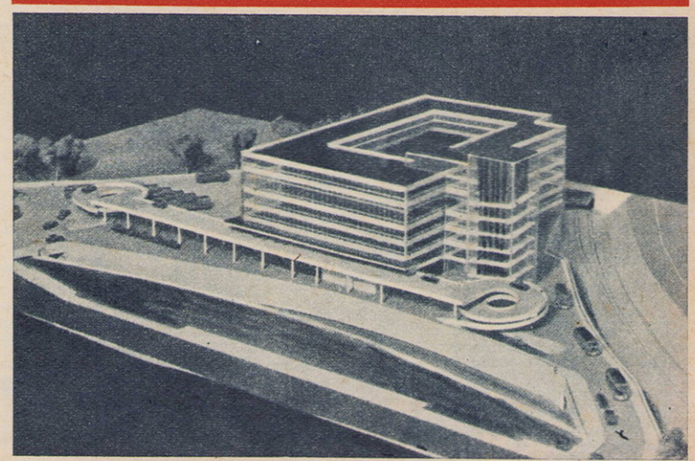


Do dalekiej Dżakarty

Samoloty Tu-104 czechosłowackich linii lotniczych CSA od jesieni ub. r. rozpoczęły regularną komunikację na olbrzymiej międzykontynentalnej trasie z Pragi przez Bombaj, Singapore do Dżakarty (Indonezja). Na zdjęciu: Tu-104 przed odlotem z lotniska praskiego.

Foto: „Kridla vlasti"

NOWY DWORZEC LOTNICZY W LONDYNIE



Tak będzie wyglądał budynek dworca lotniczego w Londynie, obecnie znajdujący się w budowie. Termin zakończenia prac budowlanych przewidziany jest na rok 1963. Foto: Swissair Journal

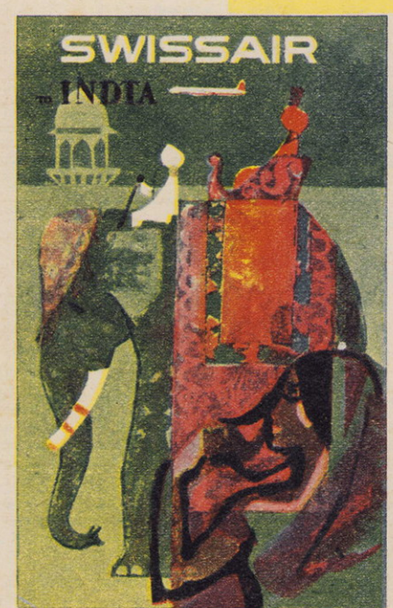
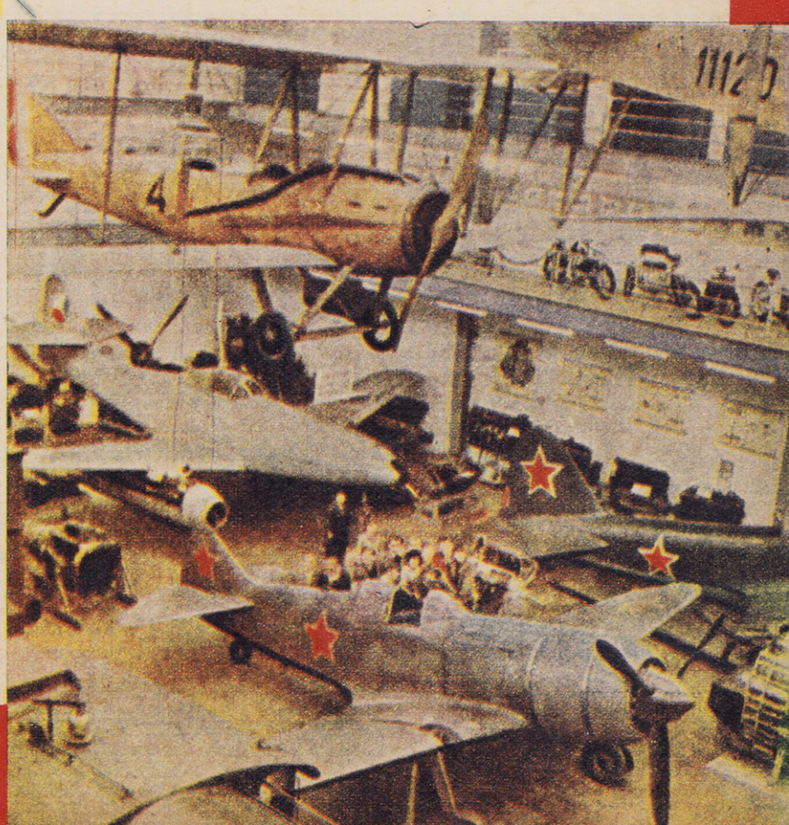
W praskim muzeum techniki

Jednym z najlepiej na świecie wyposażonych muzeów jest muzeum techniki w Pradze czeskiej, posiadające bogato rozbudowany dział eksponatów lotniczych. Na zdjęciu niżej – Fragment jednej z sal. Foto: „Letecky obzor"

Stewardessy i „Coronado"

Do grupy najnowocześniejszych pasażerskich samolotów odrzutowych należą Convair'y-990 „Coronado". Na zdjęciu – jeden z pierwszych tego typu samolotów, który w listopadzie ub. r. opuścił zakłady w San Diego (USA). Pozują do zdjęcia dwie stewardessy: amerykańska i szwajcarska.

Foto: Swissair Journal



Nalepka bagażowa szwajcarskich linii lotniczych SWISSAIR.